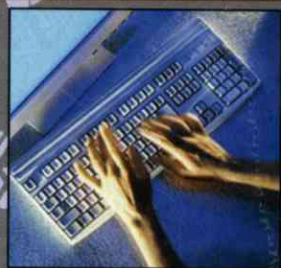


۱۲۰۰۰

سپاسه تی پره پندانی

نه وئی خا و و کاری سروشی

له هه ریمه کوردستان



نفسه

2011

## ماڻي له چاپدانه وهی پاريزراوه بو نوسينگه ی ته فسیر

نـاوی کتـیب: سیاسه تی پهره پیدانی نه وتی خاو و گازی  
سروشتی له ههریمی کوردستان  
نوسـه: د. قه یوان سواره محمد امین  
بلاوکردنه وهی: نوسینگه ی ته فسیر بو بلاوکردنه وهو راگه یانندن/  
ههولیر  
نه خشه سازی ناوه وه: جمعه صدیق کاکه  
خـه ت: نه وزاد کوئی  
بـه رگ: امین مخلص  
نوره و سالی چاپ: دوهم ۱۴۳۲ک - ۲۰۱۱ز  
تـیراژ: ۱۰۰۰ دانه

له کتیبخانه ی گشتی ههولیر ژماره ی سپاردنی ( ۱۵۶۷ ) ی سالی ۲۰۰۸ دراوه تی

### الـتـا فـسـیـر

بو بلاوکردنه وه و راگه یانندن

ههولیر - شه قامی دادکا - ژیر نوئیلی شیرین پالاص

ت: ۲۲۲۱۶۹۵ - ۲۲۳۰۹۰۸ - ۲۵۱۸۱۳۸

موبایل: ۲۲ ۵۱ ۴۶۰ ۰۷۵۰ - ۱۳۸۷۲۹۱ - ۰۷۷۰

tafseeroffice@yahoo.com

tafseeroffice@maktoob.com

altafseer@hotmail.com

سیاسەتی پەرەپێدانی

# نەوتی خاو و گازی سروشتی

لە ھەریەک کوردستان

نوسینی

د. قەییوان سوارە سیوھیلی



“پیشکش به باوکی سهر به رزم،  
کاک سواره محمد أمين ئاغا، که  
هیچ کات له هیچ قوناغیکی زیانیدا  
له بهرهی خزمهت به گهل و  
خاکه که ی لای نه دا”



## پیشه‌کی

لەم پەرتوکەدا خۆینەر بە گشتی و کاربەدەستانی  
 رامیاری ولات بە تاییەتی دەبیّت وەلامی ئەو پرسیارانە  
 بدۆزنەووە کە چۆن ئێمە لە ھەریمی کوردستاندا بو  
 بوژاندنەووەی گشت لایەنە ئابوری، کۆمەڵایەتی و دوبارە  
 دارپشتنی ژێرخانی دارماوی ئابوری ولات سود لە نەوت و  
 گازی سروشتی و ەربگرین! کە چۆن ئێمە لە ھەریمە کەماندا  
 سامانی سروشتی نەوت و گاز بکەینە بنەمای پایەداری و  
 جیگیرە ھەریمە کەمان لە ناوچە کەدا و گەلە کەمان لە  
 نەھامەتیەکانی رابوردوو دوربخەینەووە.

وزە توانایی راپەراندنی ھەرکاریکە لە گشت  
 سیستەمەکاندا. وزە بە پایەییەکی گرنگی ژيانی پوژانە  
 مروّقەکان ناودەبریت، گیاندارەکان و شیناییش ھەروەھا بو  
 پەرەپێدان بە ژيانی پوژانەیان سود لە وزە و ەردەگرن. بو  
 ئاسودەیی ژيانی پوژانەیی مروّقەکان لە پوژانی ساردی  
 زستاندا وزە دەکریتە گرمایی و لە گەرمای ھاویندا وزە  
 دەبیّتە ساردی نیو خانوبەرەکان. وزەیی ساردی و گەرمی لە  
 دوا قووناغی کوّتایی وزەگۆرکێدان.

نەوتى خاۋ و گازى سىرۇشتى يەككىن لە ھەرە گىرنگىرىن سەرچاۋەكانى وزەسەرەتايەكانى نىۋ ئەم كەونە خاكىيەى خۇمان. ھەرۋەكو چۆن لە سەدەى نۆزدەھەم دا خەلۋى رەش و قاۋەىي بەردىن دەۋرىكى شىاۋى لە شۆرشى پىشەسازىدا گىپرا ۋە پاشان لە سەدەى بىستەمدا نەوتى خاۋ جىگەى گىرتەۋەو گارىگەرى بەرچاۋى لە نىۋ گىشت ھاۋكىشە رامىارىيە ئابورىيەكاندا ھەبوو، بە ھەمانشىۋەش گازى سىرۇشتى لە سەدەى بىستۈيەكەمدا شانبەشانى نەوتى خاۋ دەۋرى خۇى لە دابىنگىرىن تۋانا بۆ پىشەسازى دەبىنىت.

ئەۋە سەدسالىكە كە نەوتى خاۋ و گازى سىرۇشتى بە شىۋەيەكى پىشەسازى لە ژىر زەۋىيەۋە ھەلدەھىنجىرىن و ھىشتا بە پىژەى ۸۰% گىرنگىرىن كانزاي سەرەتايىن بۆ ۋەرگىپرانى وزە لە سەرتاسەرى جىھاندا، كە تائەمپۆكەش تەكنۆلۇجىا و ژيانى شارستانى بە بى ئەۋ وزانە ھىچ مانايەك نابەخشى. تا ئەمپۆكەش ھىچ كانزايەكى سىرۇشتى تر بەدى ناكەين ۋەكو نەوتى خاۋ كە ئاۋەھا دەۋرى سەرەكى لە كاروباي ئابورى، سىياسەتى ۋلاتان و پەيوەندى نىۋانىيان بىنىبىت و ئاۋەھا لەلايەكەۋە بەردى بناغەى پىشكەۋتن و شارستانىيەتەۋ لەلايەكى ترەۋە دەۋرى سەرەكىشى لە گىشت شەپەكاندا گىپرابىت.

لەپاش ھەلھەنجانی ۱۰۰ ساڵەى نەوتى خاوە و ھەرگىزانی  
 وزەىھەكى بىئەندازە لە نىو گشت ولاتەكانى خاوەن نەوت و  
 گازى سروشتى لە سەرتاسەرى جیھاندا دیار دەى گەشتن بە  
 تروپى دەرهێنان (Peak Oil) ئەمرو شتىكى حاشاھەلنەگرە،  
 واتە بەھوى دەرهێنانى سامانى ژىرخانى نەوت و گازى  
 سروشتى لە ولاتەكەياندا زەخىرەكانى ژىرزەوى ئەم  
 كانزایانە نىوھى بون و بەرەوكەمبون و نەمان دەچن.  
 ھەرىمى كوردستان تاكە ھەرىمىكە لە نىو ئەم گشت  
 ولاتەخاوەن نەوتانەى رۆژھەلاتى ناوەرەست كە چالە نەوتى  
 و گازى سروشتىھەكانى بەدەستلینەدراوى و پرى مابىتەو.

نەوت و گازى ولاتە ئەوروپایىھەكان تا دەسالىكى ترو  
 ئەمرىكا تا چەند سالىكى ترو رۆژھەلاتى ناوەرەست تا ۶۰  
 سالى تر بەرگەى ئەو گشت كەلك لىوەرگرتنەى تەكنولۆجىاى  
 پىشكەوتو دەگرن. بەلام لە بەر دەستلینەدراوى و پرى چالە  
 نەوتەكانمان، ئىمە لە ھەرىمى كوردستاندا تا ۲۰۰ سالى  
 دى خاوەنى نەوتى خاوى سووك و گازى سروشتى شىرىنى  
 ھەرزانىن. ھەربۆىھەش بەسەرنجەو لەلایەن ولاتە  
 پىشەسازىھەكانەو دەوترىت كە نەوت و گازى سروشتى لە  
 رۆژھەلاتى ناوەرەستدا بو ئەو ھەلدەھىنجىت تا تونىتى  
 وزەى ولاتانى رۆژئاواى پىشەسازى بشكىنى.

لە پاش سەدسالەى دەستبەسەرگرتنى نەوتى ھەرىمى  
 کوردستان لەلایەن حکومەتە یەك لەدوای یەكەکانى  
 مەركەزىەو و پێگەیان گرت لەوەى كە تەكنۆلۆجىای  
 ھایدروکاربۆنەکان لە ھەرىمى کوردستاندا پەرەبستىنیت،  
 پێگەیان نەدا کادىرەکانمان شارەزابىن، ھەربۆيەش دەبىت  
 حکومەتى ھەرىمى کوردستان گرنكى بەو بەدات كە  
 خودى خۆمان لە ھەرىمى کوردستانى خۆماندا وزەى  
 پىویستى ولات وەربگىرین و بە ھىچ دراوسێیەكمانەو  
 وابەستە نەبىن.

واتە وزەكەمان ھەلقولای ئەم دەقەرەبىت و نەبىتە ھۆى  
 پىسبونى ژینگەكەمان و نەكرىتە كارتىكى فشارى پامىارى  
 لەلایەن دراوسێكانمانەو.

وزەى ھەلبژێردراویش بە نرخىكى كەم و ئابورىانە  
 ھەمیشە لەگەڵ ھەلكشانى دانىشتوانى ھەرىمى کوردستان  
 لە ژینگەى كى پاكدا لە ھەر وەرزىكى گەرم یاخود ساردى  
 سالدأ جوابگووى گشت خواستەكانى دانىشتوانى ھەرىمى  
 کوردستان و پىشەسازى ولات بىت.

لەو پروانگەى كى كە لە ولاتەكەماندا بە شىوہى كى  
 شایستە خاوەنى وزەى كى بىئەندازەى وزەنوپیوہەكانىن،  
 بەتایبەتى ئاو و تیشكى پۆژ، بۆیە دەبىت ھەولبدرىت  
 زۆربەى وزەى كارەبای ولات لەم سەرچاوانەو

وهر بگيردريڻ، چونكه هه لَقولاوى ئهم خاكهى خومان و هه تاهه تايين، تا رِيگه له سودوهر گرتنى وهر گيران و سوتاندنى وزهى گشت كانزا فؤسيليه كان بگيريٲ و كه پاشان رِيژهى ئاو ه لَابونى گازى ديئوكسىدى كاربون CO<sub>2</sub> كه م بكريٲه وه.

سهره راي ئهمانهش به هوى سودوهر گرتن له وزهى وزه نوڤيه كانه وه ده توانين شوڤنى كار بو كومه لِيكى باش له دانڤشتوانى ولات دابينبكهين.

ههر يمي كوردستان ئيستا له ئيراقى فيدرالى نويدا به فهرمى خاوهنى سههرچاوه كانى وزهى كانزا فؤسيليه كانيشه، به تاييه تى نه وتى خاو له گهل گازى سروشتى، ههر بوييهش ده بٲت بو سهقامگير كردنى ژيخرانى ئابورى سود له گرانى ئهم وزانه له پاش فروشتنيان له نيو بازاره كانى دونيادا وهر بگيريٲ و تواناي وهر گيرانى ئهم وزانه بو به رهه مه پتروكيمياويه كان په ره پيبدريٲ و به شيويه كى سه ره كى به رهه مه كانى نه وتى خاو گازى سروشتى بخريٲه نيو بازاره كانى دونياوه، نهك به و ئامانجهى ئهم كانزايانه به خاوى و له دوخى سروشتيدا بفروشريڻ.

له كاتى دارشتنه وهى ژيخرى ئابورى ولات ئهو بابته رهچاو بكريٲ كه ئهم جوړه وزانهى سههرچاوه فؤسيليه كان هه تاهه تايى نين و له برهاتون و كاريك نهكهين كه ئابورى



ولّاتمان لەسەر بەروبومی فروشتی ئەم وزانە بە شیوەی خاو  
بۆ ماوەیەکی دورودریژ دارپژین، بەلکو سەرچاوەی ئابوری  
ولّات دەبێت هەلقولای بەرھەمی بیروھۆشی گشت کۆمەلانی  
خەلکی کوردستان بێت.

خوینەری بەرپژ ئەم پەرتوکه لە ھەوت بەش پیکدیت لە  
بەشی یەكەمدا پیناسە ی جوړەکانی وزە دەکریت، پاشان  
ھۆکاری پامیاری دونیای وزە شیدەکریتەو و گفتوگۆ لە سەر  
میژووی نەوت و گاز دەکریت لە ئیراقدا. لە بەشی چوارەمدا  
لە چۆنیتی بەرزبونەووی نرخ ی نەوت دەکوڵریتەو و  
پاشانیش شروڤە ی بنەماکانی دارشتنی گریبەستە  
نەوتیەکان دەکریت و لە بەشی شەشەمدا تەکنۆلۆجیای  
پیتروکیمیای شیدەکریتەو و لە بەشی کویتایدا باسی  
چۆنیتی پاراستنی ژینگە ی ولّاتەکەمان دەکریت کە ئەم  
بەشە دەبێت لە کاتی بوژاندنەووی تەکنۆلۆجیای نەوت و گاز  
دا گرنگیەکی زۆری پێدەری.

لە ھەمانکاتدا ئەم پەرتوکه بەرھەمی کوکراوەی کۆمەلە  
وتار و زانیاری یەكە کە لە کاتی لیکۆلینەو و کارکردنمدا  
لە بواری نەوت و گازی سروشتی لە ھەندەران و کوردستاندا  
بەدەستم ھیناون.

ئاشكرايه به هۆى سياسه‌تى چه‌وتى پ‌ژي‌مه يه‌ك له‌دواى  
 يه‌كه‌كانى ناوه‌ندى به‌غداد به‌گشتى و سياسه‌تى شو‌ق‌ي‌نى  
 ده‌يان سا‌له‌ى پ‌ژي‌مى به‌عسى به‌تايبه‌تى، وايان كردبوو كه  
 گه‌يشتن به‌ زانىارى له‌ بوارى نه‌وت و گازى سروشتى له‌ نيو  
 ولا‌تى ئيراقدا وه‌ به‌تايبه‌تى له‌ هه‌ري‌مى كوردستاندا به  
 زباني كوردى زور دشوار بي‌ت. به‌لام له‌م په‌راوه‌دا هه‌ول‌دراوه  
 كه‌ زوربه‌ى ئه‌و زانىارىانه‌ى، كه‌ له‌ماوه‌ى خو‌ي‌ندن،  
 كاركردنمدا و له‌ ئه‌زمونى مرو‌قه‌ شاره‌زاكانى نيو بوارى  
 نه‌وت و گازى ئيراق و ئه‌وروپا وه‌رگيراوه، بگه‌يه‌نمه‌ ده‌ستى  
 خو‌ينه‌راني هه‌ري‌مى كوردستانى خو‌شه‌ويست.

بۆيه ئاواتم ئه‌وه‌يه كه به‌دلى گشت خو‌ينه‌ريكى  
 كوردزباني به‌ري‌زبي‌ت.

د. قه‌يوان سواره سيوه‌يلى

هه‌ولير ٢٠١٠



## ناوەرۆك

- پیشەکی ۵
۱. پیناسەى جۆرهكانى وزه ۱۳
- ۱.۱. گرتتى نىوان كەمى كارەبا و وزەى گەرمایى نىومالان ۲۷
- لە ھەرىمى كوردستاندا ۳۳
۲. وزە، ھۆكارى فشارى رامبارى و ئابورى ۲.۱ قەيرانى وزە لە كەنداودا و فشارى ناراستەوخۆى ئەمريكا بۆ سەر ولاتانى چين، ژاپۆن و ئەوروپا ۷۵
۳. مېژووى نەوت و گاز لە ئىراقدا و ھۆكارى داگیركارى لە سەريان ۸۷
- ۳.۱. گرتكى ئەمرۆى ولاتى ئىراق لە نىو نۇرگانى ئۆيىكدا ۱۱۹
۴. نرخى نەوتىخا و كارتىكەرى لە سەر ئاوەدانى كوردستان ۱۳۸
- ۴.۱. لىتيرىك نەوتىخا و لەدوورگەى عەرەبىيەو تا باژىرى ئەلمانىا ۱۴۹
۵. بېيار بۆ گرىبەستە ھايدروكاربونىيەكان و شىكردنەوھيان ۱۵۷
- ۵.۱. كۆنفرانسیك بۆ بوژاندنەوھى تەكنۆلوجىيائى پىترۆكىمىيائى لە كوردستاندا ۱۹۶
- ۵.۲. ئاىا نەوتىخا و لە داھاتودا تاكە فاكترى سەربەخۆى كوردستانە؟ ۲۰۲
- ۵.۳. گرتەكانى بوژاندنەوھى تەكنۆلوجىيائى نەوت لە ھەرىمى كوردستاندا ۲۱۰
- ۵.۴. بۆرى گازى سروشتى نابۆكۆو دەرەتتىكى باش بۆ ھەرىمەكەمان ۲۱۶
۶. تەكنۆلوجىيائى پىترۆكىمىيائى ۲۲۳
- ۶.۱. چارەنوسى تەكنۆلوجىيائى پىترۆشىمىيائى لە كوردستاندا ۲۲۲
- ۶.۲. لە گازى سروشتىيەو بۆ تەكنۆلوجىيائى پىترۆكىمىيائى ۲۴۴
- ۶.۳. پابەندىي ئامبەرەكانى گواستەو بەبەشەكانى نەوتى خاوەو ۲۶۰
- ۶.۴. ھە ئىزاردننى جىگەيەكى شىاو بۆ پالاوگە و وېستگەيەكى پىترۆكىمىيائى ۲۶۶
۷. بىرۆكەى پاراستنى ژىنگە لە ھەرىمى كوردستان ۲۷۴
۸. سەرنەنجام ۲۸۷
- سەرچاوەو پەرەيزەكان ۲۹۶

## ۱. پېنځه‌سې جوړه‌کانې وزه

له‌بهر ئه‌وه‌ی که برېو جوړی وزه په‌یوه‌ندی‌ه‌کی  
لیکنه‌پچراوی به گشت تاکه‌کانی کو‌مه‌لگا و گشت  
به‌رپرسیارانی سیاسی ولاته‌وه هه‌یه، بویه پرسیاره‌کانی  
وزه، دابینکردنی و برې پیویست بو کو‌مه‌لگا له‌مړوکه‌و  
داهاتوشدا یه‌کیکن له هه‌ره پرسیاره گرنه‌کانی نیو بنکه  
لیکو‌له‌ره‌وه پامیاریه‌کانی جیهان. پرسپاری ئایا کام یه‌ک له  
جوړه وزه‌سهره‌تای‌یه‌کان ئابورین و جوابگو‌ی گشت  
خواسته‌کانی کو‌مه‌لگای کورده‌واری ئیمه‌ن؟ و خو‌مالی و له  
ولاته‌که‌ی خو‌ماندا هه‌لقولاوبن؟ که به‌هو‌یانه‌وه له‌لایه‌ن  
ولاتانی دراوس‌ییمانه‌وه ناخړیینه ژیر پاله‌په‌ستوی  
پامیاریه‌وه! به‌کورتی واته کوردستانین؟؟؟، یه‌کی‌کده‌بن له  
گرنه‌ترین پرسپاریکانی ئه‌مړوکه‌ی ولات، که ده‌بیټ مرو‌قه  
پامیاریه‌کانی هه‌ریمه‌که‌مان وه‌لامی‌کی به‌جیی بو بدو‌زنه‌وه.

له ناوه‌رو‌کی ئه‌و وه‌لامه‌شدا پیویسته له نیوان گشت  
وزه‌سهره‌تاییه‌کاندا وزه‌یه‌ک هه‌لېژیردریټ که له داهاتوشدا  
جوابگو‌ی خواسته‌کانمان بیټ و له راستای هیشتنه‌وه‌ی  
ژینگه‌ی پاکی کوردستان بیټ. هه‌ر وزه‌یه‌کی سهره‌تای  
هه‌لېژیردراو بو ولاته‌که‌مان ده‌بیټ له‌وسی خاله‌ی  
خواره‌وه‌دا ده‌قاوده‌ق په‌سندکراو بیټ:

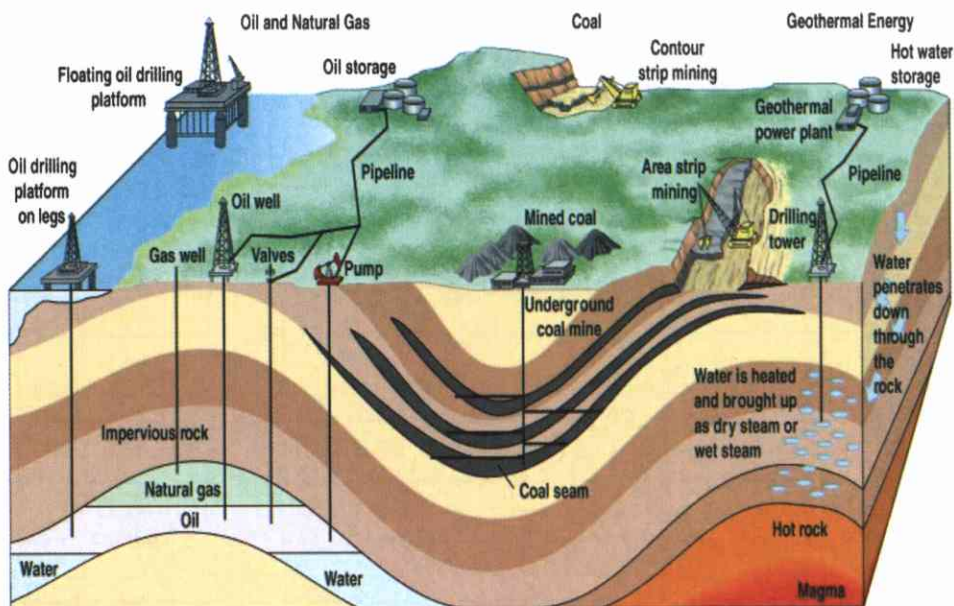
• کوردستانی بونی وزه‌که،

- نه بېته هوۍ پېسبونۍ ژینگه،
- له گه ل د لنيایي و سه قامگيري وزه که ی (واته به رده وامي پايه دار) پيويسته له لايه ن ئابوريشه وه هه رزان بېت.

له ني و پسپوړاني بواري ژینگه و وزه دا چمکي به رده وامي پايه دار بو سود وهرگرتن له وزه و ژینگه (Sustainable Development) پېنځه ده کړيت، ليړه دا شیکردنه وه ی ئه و چمکه به هوۍ بواري ئابوريه وه ئه و واتايه ده به خشيت: که مروث پيويسته که لک له به ره مه کانی وه چنگه اتو له سه رمایه که (واته ژینگه ياخود هه ر سامانيکی سروشتي بره اتو (نه وتی خاو)) وهر بگړيت، نه ک بکه ويته سود وهرگرتن و خه رجکردنی خودی سه رمایه که. واته مروث ئه گه ر سودی له خودی سه رمایه که وهرگرت ئه و له سه ر حسابی نه وه کانی داها تو به بيریکی ئابوری دوړاو په ره به ژيانی ده دات. مروث له نرخی سه رمایه یه ک (بو نمونه: نه وتی خاو) ده خوات که ده بېت له دواړو ژدا نه وه کانی داها تو بچه ژيړ باری زه ره رو زیانه کانیه وه.

له ليکدانه وه ی کانزا سه ره تا ييه کان به گشتی و کانزا فو سيليه کان به تا ييه تی پيويسته له سه ره تا دا گشت قوناغه کانی وزه وهرگړپړانيان پېنځه بکه ين. ئيستا له ويڼه ی خواره وه دا ۱.۱ زنجيره ی سودليو ه گردنی وزه ی ني و ماده فو سيليه کان به گشت ئالوژی بواره کانی روپيو وکردن

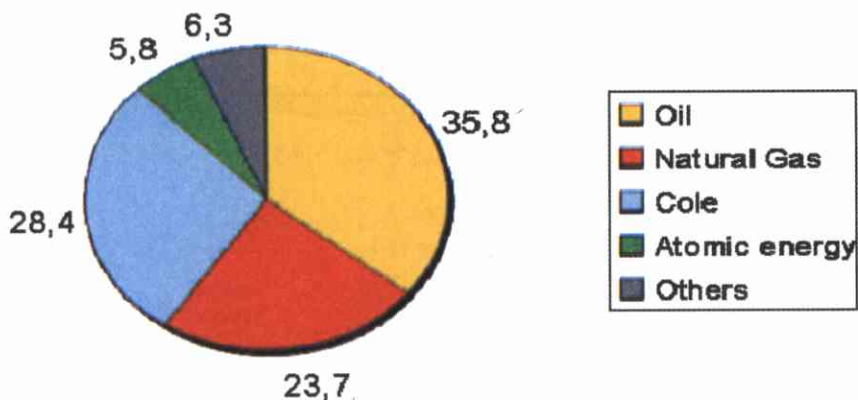
(Exploration)، دهرهینان (Production)، گواستننه و  
 (Transportation) و پاشان پالاوتن (Refining) و وهرگیړان  
 (Conversion) بو وهرچنگخستنی وزه (Energy) و بهرهم  
 (Product) پونکراو ته و.



© 2001 Brooks/Cole Publishing/ITP

دایه گرامی ۱.۱: گشت قوناغه کانی بهرهمهینانی  
 وزه ی نیو کانزا فوسیلیه کان

له دایه گرامی ۱.۲ ی خواره وده ا بری پیرته ی وزه ی  
 سهره تایی وهرگیړدراوی پیویستی پوژانه ی گشت جیهان  
 دهستنیشان کراوه.



دایه‌گرامی ۱.۲: وزه‌ی وەرگیردراوی پېویستی گشت جیهان

هه‌روه‌کو ئاشکرایه زوږبه‌ی وزه‌ی دونیا له وزه‌ی سهره‌تایی نیو ماده فوسيله‌کانه‌وه (گازی سروشتی، نه‌وتی خاو، خه‌لوزی به‌ردین) وهرده‌گیردریټ. وەرگیرانی وزه‌ش بو گشت به‌شه‌گرنگه‌کانی پېشه‌سازی، کشتوکال، وزه‌ی پېویستی هاوالاتیانی له خوگرتووه. وەرگیرانی وزه به هو‌ی وزه‌ی ناوه‌کیه‌وه (Atomic energy) به‌شیکی زوږکه‌می پېبه‌خسراوه. به شیوه‌یه‌کی گشتی له بواری وەرگیرانی وزه‌ی کاره‌بادا سود له وزه‌ی ئه‌تومی وهرده‌گیریټ. له به‌شی ئه‌وانی دیکه‌دا (Others) زوږبه‌ی زوری وزه‌ی وەرگیردراوی نیو وزه‌نویبوه‌کانی له خوگرتووه.

به‌گشتی وزه سهره‌تاییه‌کان بریتین له‌و جوړه وزانه که له سروشتدا به شیوه‌یه‌کی خاو بونیان هه‌یه.



وزه‌سهره‌تایه‌کان له‌م چهنډ خال‌ه‌ی خواره‌وه‌ دا  
خراونه‌ته‌روو:

۱. کانزافو‌سیلیه‌کان:

• خه‌لوزی به‌ردین (خه‌لوزی قاوه‌یی، خه‌لوزی

رەش) (Caol)

• نه‌وتی خاو (Crude Oil)

• گازی سروشتی. (Natural Gas)

۲. وزه‌ی ناوکی، به‌ناوبانگترین وزه‌ی ناوکی یو‌رانیوم‌ه

(Atome Energy).  $U_{235}$

۳. وزه‌نویبوه‌کان (Renewable Energy).

وزه‌نویبوه‌کانیش بریتین، له‌ وزه‌ی راسته‌وخو‌ی

دره‌وشاوه‌ی خو‌ر (که‌ له‌ بنه‌رتدا سه‌رچاوه‌ی گشتیانه‌ Direct

Sun light)، وزه‌ی سه‌وز (بیوماسه‌ Biomass)، وزه‌ی با (Wind

energy)، وزه‌ی پو‌تینسیالی‌ ئاو (Potential Energy) و

جو‌له‌وزه‌ی ئاو (Kinetic Energy)، وزه‌ی شه‌پوله‌کانی ئاو و

هه‌روه‌ها له‌گه‌ل‌ وزه‌ی گهرمی ژیرزه‌وی (Geothermal

Energy). تا سه‌ره‌تا‌کانی شو‌رشی پیشه‌سازی (Indusrtail

Technology) وزه‌ی وزه‌ نویبوه‌کان (داری وشک، ئاو و با

تاکه‌سه‌رچاوه‌ی وزه‌ی مرو‌قه‌کان بون له‌سه‌ر پوی زه‌وی.

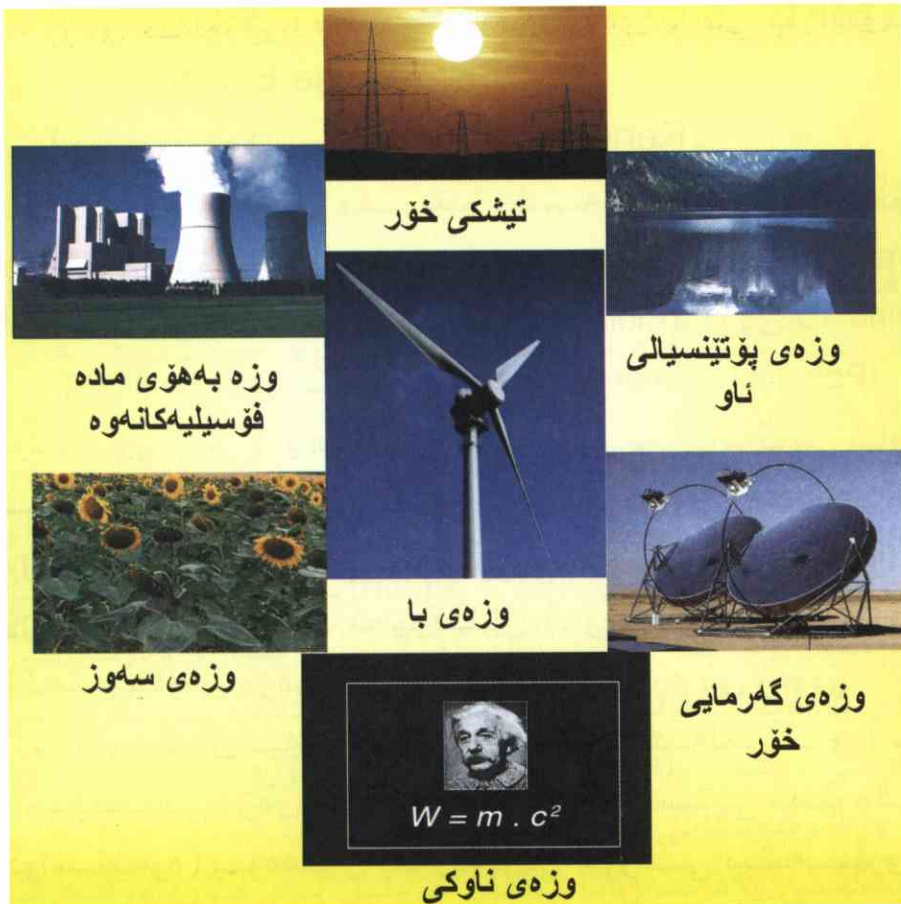
سودوه‌رگرتن له‌ وزه‌ی خه‌زنکراو له‌ هه‌لمی ئاودا بو‌

وه‌چنگ‌خستنی وزه‌ی میکانیکی بو‌ وه‌گه‌رخستنی ئامیره‌کان

(گواستنه‌وه) بوه‌هو‌ی به‌رپابونی شو‌رشی پیشه‌سازی و

سه‌رئه‌نجامی هه‌ل‌وشنی وزه‌یه‌کی بیئه‌ندازه‌ی سه‌ره‌تایی

به‌تایبه‌تی له سهره‌تادا خه‌لوزی به‌ردینی لیکه‌وته‌وه. که  
 ئهم هوکاره بوه هووی وه‌لاوه‌نانی داری سوتاندن وه‌کی  
 کونترین وزه‌ی سهره‌تایی.  
 له وینه‌ی ۱.۳ دا گشت جوړه‌کانی وزه به گشتی  
 ده‌ستنیشان کراوه. ئاستی ژیان و خوځ‌گوزهرانی هر  
 ئاده‌میزادیک له سهر پوی زه‌وی په‌یوه‌ندی به بری  
 سودوهرگرتنی ئهم وزانه‌وه هه‌یه.



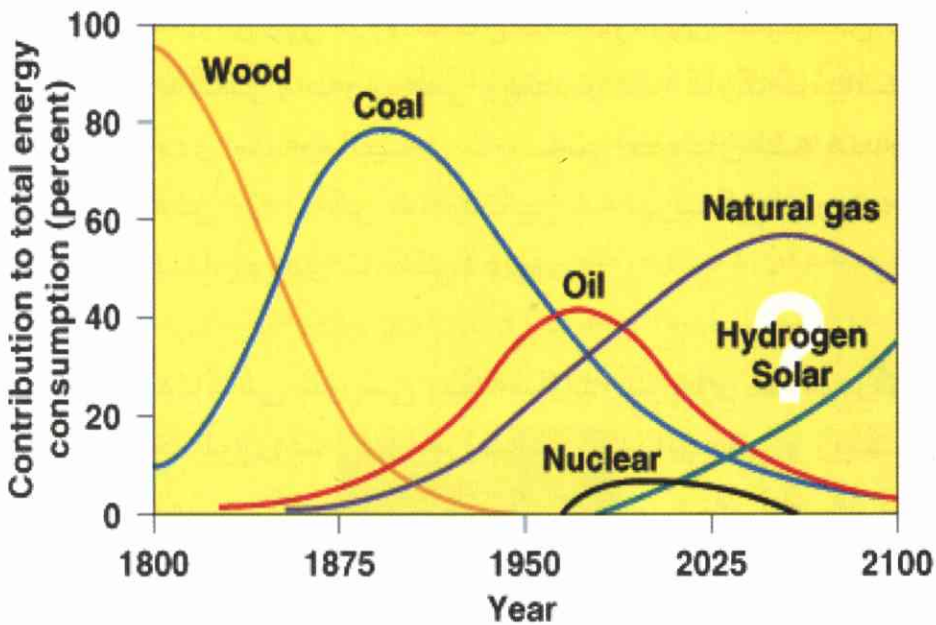
وینه‌ی ۱.۳: گشت جوړه‌کانی وزه به شیوه‌یه‌کی گشتی



رږژ له دواى رږژ مروځه کان به ئاره زوى گه ښتن به  
ژيانىكى باشترو بهرهمى زيده تر له کارگه کانياندا و  
چرکړدنه وهى سهرمايييهى تاييه تى خويان له هه ولى  
کوټرپولکردنى وزه يه کى سهره تايى به چرپه کى زور (وه کى  
نه وتى خاويان وزه ناوه کى) دابوون.

له سهره تاکانى شوړشى پيشه سازيدا به هوى سودوهرگرتن  
له وزه خه لوزى بهردين مروځه کان به تاييه تى وژينگه ش  
به گشتى توشى کوډمه له گرفتىک هاتن. هر له بهر ئهم  
هو يانه ش بو که به ئاره زوى وه چنگ خستنى وزه يه کى چرتر  
ليکولينه وه کانيان نه نجام ددها، تا ئه وکاته ي که نه وتى خاو  
وه پاشانيش وزه ناوه کى و گازى سروشتى هاته نيو بازاړى  
وزه سهره تايه کانه وه.

له وينه ي خوارو هدا گشت شيوه کانى وزه سهره تاييه کان و  
چوټى سودوهرگرتن وهرگيرانى وزه له  
وزه سهره تايه کانه وه به گشتى له سهر پوى زهوى له  
سهره تاکانى سالى ۱۸۰۰ وه تا دها تويه کى دور ديارىکراوه.  
ههروه ها له وينه يه دا پړزه ي سودليوه رگرتنى ئهم وزانه  
وه کو به راوردىک دپته پيش چاو.



ویننه‌ی ۱.۴: وەرگیږانی وزه له سهر پوی زهوی  
له ماوه‌ی چند سده‌دا [۹]

له سهره‌تادا وزه‌ی گشتی پوی زهوی له نه‌نجامی وەرگیږانی وزه‌ی وزه‌نوښووه‌کانه‌وه سهرچاوه‌ی ده‌گرت، واته تهنه‌له تینی دره‌وشاوه‌ی تیشکی خوړ و سوتاندی داره‌وه (وزه‌ی سه‌وز) وزه، وهرده‌گیږدرا. پاشان چند سده‌یه‌ک له پاش شوړشی پیشه‌سازی له ولاته پیشه‌سازی‌ه‌کاندا بو وەرگیږانی وزه سود له خه‌لوزی به‌ردین وهرده‌گیرا، تا نه‌وکاته‌ی نه‌وت و گازی سروشتی و وزه‌ی ناوه‌کی هاتنه‌نیو بازنه‌ی وەرگیږانی وزه‌وه و له زور شوینی دونیا دا تا راده‌یه‌ک جیگه‌ی خه‌لوزی به‌ردینیان گرت‌ه‌وه.

هه‌ربوښه‌ش نه‌وتی خاو له‌گه‌ل‌ گازی سروشتی گړنگ‌ترین وزه‌ی سهره‌تایی ئه‌مړوکه‌ی ئیمه‌ن، چونکه زیډه‌تر له ۸۰% گشت وزه‌ی سودمه‌ندی ئه‌مړوکه‌ی ئیمه به‌هوښانه‌وه وهرده‌گیردیت.

هه‌رچو‌ن که له وینه‌ی ۱.۶ دا دیته پی‌ش چاو، ئه‌وه نزیکه‌ی سه‌د سالیکه که مړوکه‌کان له وزه‌ی وهرگیردراوی نه‌وتی خاو سود وهرده‌گړن، سهره‌تا گازی بنزه‌وی به به‌ره‌میکی بیکه‌لک پېنښه‌ده‌کرا، به‌لام پاش پی‌شکه‌وتی ته‌کنول‌وجیاو د‌وزینه‌وه‌ی چاره‌سهری چو‌نیتی گو‌یزانه‌وه به هو‌ی بو‌ری تایبه‌تی (Pipeline) و دو‌خی شلی‌یه‌وه (LNG)، ئه‌ویش هاته نیو بواری وزه‌گو‌رک‌ی و سودمه‌ند بوو.

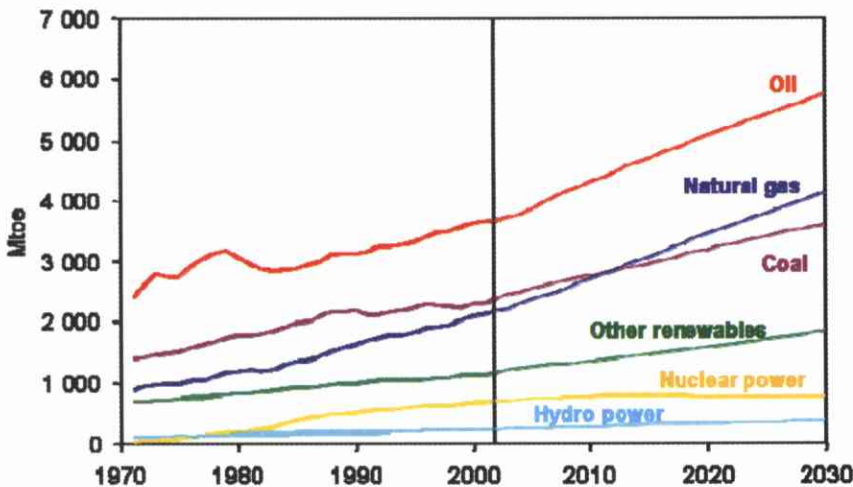
له‌دونیای ئه‌مړو‌دا ئهم دوو ماده‌فو‌سیلیه له‌گشت بواره‌کاني، گواستنه‌وه، به‌ده‌سته‌پناني گه‌رما، وهرگیرانی وزه‌ی کاره‌با Electric Energy و بواری ئاماده‌کاری ته‌کنیکی Process Engineering و پیترو‌کیمایی Petrochemical Industrie سو‌دیان لیوه‌رده‌گیریت.

گشت وزه‌سهره‌تای‌یه‌کاني ماده‌فو‌سیلیه‌کان له‌ئهنج‌امی پاشه‌که‌وتکردنی وزه‌ی تیشکی خو‌روه له‌ماوه‌ی ملیونه‌هاسالی ته‌مه‌نی زه‌ویدا هاتونه‌ته‌ئراوه. به‌لام به‌خیرایه‌کی بیئه‌ندازه ئه‌وېره‌ی که له‌سالی‌کدا ده‌سو‌تینرین، بو‌ه‌مان بری سو‌تینراو ملیونه‌ها سال پیو‌سته‌تا له‌ناخی زه‌ویدا دروست بېنه‌وه و جیگه‌که‌ی

پرېبېټه وه، که واته ها پوژيک هات که کوټايان ديټ. هه ربوټه ش ئهم جوړه وزه سه ره تاييانه موړکي هه تاهه تايان پيوه ني يه (Limited).

به لام ته کنولوجيای ئهمرؤمان تا سه ر ئيسقان به وزه ي نيو سامانه سروشتي يه هايډروکاربو نه کانه وه به نده. هه روه کو چو ن له هيلکاري خواره وه دا ۱.۵ ده رده که ويټ تا سالي ۲۰۳۰ يش ئهم پابه ندي يه سال له دواي سال به ره وسه ري هه لده کشيټ.

## World Primary Energy Demand



**Fossil fuels account for almost 90% of the growth in energy demand between now and 2030**

هيلکاري ۱.۵: وزه ي پيوستى جيهان له ماوه ي ۶۰ سالدا [۱۸]

به هه مان شیوه ش وزه ی داهاتوی کوښه لگاش هه ر له پړی کانه زافو سیلیه کانه وه دابینده کریت. نهوتی خاو گه وره ترین بهشی دابینکردنی وزه ی پیده بریت و پاشان گازی سروشتی دیت که له ئاینده به شیوه یه کی خیرا بری سودلیوه رگرتنی به ره وسه ری هه لده کشیت. بری سودلیوه رگرتنی خه لوزی به ردینیش بو وه رگیرانی وزه به هه مان شیوه ی گازی سروشتی به ره وسه ری هه لده گه ری.

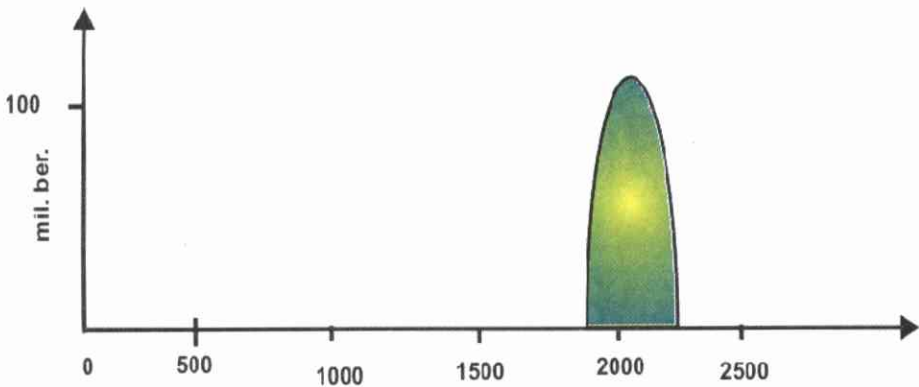
به هو ی هیلکاری ۱.۶ وه گیراوی وزه ی نیو جیهانی پیشه سازی زیاتر پونده بیته وه، واته: تاکه وزه یه ک که سال له داوی سال له گه ل پیشکه وتنی ته کنولوجیا و خوشگوزهرانی هاو لاتیان به ره وسه ری هه لکشیت، ته نها وزه ی وه رگیردراوی نیو سه رچاوه هایدر و کاربو نییه کانه.

له گه ل به ره وسه ر پوشتنی وزه ی وه رگیردراو له سه رچاوه هایدر و کاربو نیی هه کانی ش وزه ی وه رگیردراوی نیو وزه نویوه کان و وزه ی ناوه کی به شیوه یه کی ساکار به ره وسه ری هه لده گه ری، به لام ئه مانه وه لامده ره وه ی گشت خواسته کانی نیو ته کنولوجیا ی جیهان نین.

له هه مان کاتدا هیلکاری ۱.۶ که کاتی سودلیوه رگرتنی وزه ی ماده فو سیلیه کانمان له ماوه ی ۲۵۰۰ سالدا بو پونده کاته وه، به و راستیه ده گه ی، که ماوه ی کاتی سودلیوه رگرتنی ئه م ماده فو سیلیانه له به راورد له گه ل ماوه ی ژیا نی مرو قایه تی له سه ر پوی زه وی و سود وه رگرتنی مرو ق



له وزه سەرەتایه‌کانی دی ماوه‌یه‌کی زۆر کهمه، بۆیه نابێت ئیمەش له ولاتی خۆماندا چوارچێوه‌ی ئابوری و وزه‌ی ولاتمان له سەر ئەم جورە وزه سەرەتاییانه بونیاد بنیین. ئەمه‌یه ئەو گێژاوه‌ی که تەکنۆلۆجیای ئەمرۆی ئاده‌میزاد پێوه‌ی ئاوقه بووه.



دایه‌گرامی ١.٦: به‌ره‌مه‌یانی وزه‌ی نه‌وت  
له ماوه‌ی ٢٥٠٠ ساڵی ژیا‌نی مرۆفدا

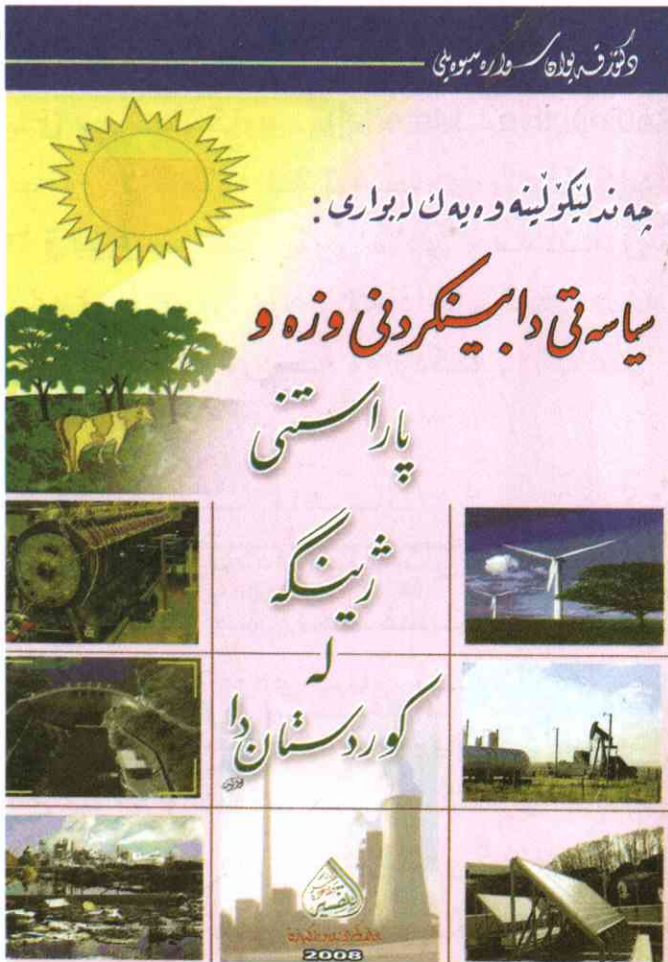
به‌تایبه‌تی له داها‌تودا به‌هۆی ئاسانی له‌ کاری گواستنه‌وه (Transportation) و پاشه‌که‌وتکردنی (Storage) گازی سروشتی له‌ دۆخی شلی دا و به‌گشتی پاکیزه‌یی بۆ ژینگه‌ له‌ ئەنجامی وزه‌گۆرکیدا، گازی سروشتی که‌م‌که‌م بۆ دونه‌ی پیتروکیماوی پێگه‌یه‌کی باشتري له‌ نه‌وتی خا و پیده‌دریت.

وزەى ئەتۆمىش جگە لە برهاتوى كەنزاى يۆرانيۆم وەكو مادەفۆسىليەكان كە لە داهاىويهكى دەيان سالىكدا ئەويش لەبردیت، لە بەر ئەوى تا ئەمپۆش گرتى شارەنهوى پاشماوى پر تيشكاوى (Radioactive Material) كەنزاى بەرهمهاتوى پاشماوه لە ئەنجامى وزهگۆرکيدا، چارهسەر نهکراوه، و پيويستيهكى زۆرى مادی و مەعنهوى بۆ كۆنترۆل کردنى ئەم وزهيه، بونهته و لە داهاوشدا دەبنه بەربهستى جيگيرنهبونى ئەم وزهيه وە وەكو وزهيهكى جيگير بۆ دواپۆژى مروڤايهتى.

سەرئەنجام لە داهاىتودا كاتىك كە گشت وزهسەرەتاييهكان (مادەفۆسىليەكان، وزەى ئەتۆمى) دواييان هات، تاكە پيگە بۆ وەچنگخستنى وزه تەنيا وزەى وزه نويبوهكان (واتە وزەى باو، ئاو، وزەى سەوز و وزەى درەوشاوهى تيشكى خۆر) دەبييت. وە لە داهاىتودا دەتوانریت لە وزەى ئەم وزه نويبوانهوه، گازى هايدروجين ( $H_2$ ) پاشەكەوت بكریت و وەرگيردريت و گازى هايدروجين وەكو سەرچاوهيهكى نوێ بۆ وەرگيرانى وزه سودمەند بكریت.

بۆ زانىارى زياتر لە بوارى وزەدا تەكايە برواننە پەرتوكى "چەند ليكۆلینه وەيهك لە بوارى سياسەتى دابينکردنى وزه و پاراستنى ژينگە لە كوردستاندا" كە لە سەرەتای سالى ۲۰۰۸ لە شارى هەولير بلامکردۆتە وەو لە نوسينگەى تەفسير لە چاپ دراوه [۱۷].





وینه ۱.۷: بهرگی کتیبی "چه‌ند لی‌کولینه‌وه‌یه‌ک له‌ بواری  
سیاسه‌تی دابینکردنی وزه‌و پاراستنی ژینگه‌ له  
کورستاندا

## ۱.۱ گرفتې نیوان که‌می کاره‌با و وزه‌ی گهرمای نیومالان له هه‌رمی کوردستاندا

به به‌رده‌وامی به‌هوی هاتنی وهرزی ساردی زستان گرفتې  
هاوولاتیان و لیډوانی نیوانیان دوباره له‌و بوارانه‌دا خوی  
ده‌بینیته‌وه که‌ ئایا هم سال گهرمای پیویستی نیومال  
به‌هوی چ وزه‌یه‌که‌وه دابین بکریټ. زوربه‌یان خوشحالن که  
تاراده‌یه‌ک ئاستی وهرگیړانی وزه‌ی کاره‌با به‌ره‌وسه‌ری  
هه‌لکشاوه‌و، ده‌توانیږی له لایه‌ن زوربه‌ی هاوولاتیان به‌هوی  
سودوهرگرتن له هیته‌رو و له‌لایه‌ن به‌شیکی که‌میشه‌وه  
به‌هوی سپلیته‌کانیشه‌وه دوباره گهرمای نیومالان  
دابینبکریټ!

یاخود له ریگه‌یه‌کی تروه به‌شیوه‌یه‌کی کلاسیکی وه‌کو  
جاران بو گه‌یشتن به وزه‌ی گهرما سود له داری وشک یان  
عه‌لادین و زوپای نه‌وتی وهربگرن؟

بیرکردنه‌وه له هه‌لېزاردنې یه‌کیک له هم دوو ریگه‌یه  
به‌واتای دارپشتنی سیاسه‌تی وزه‌ی ولات دیټ. چونیټی  
وهرگیړانی وزه‌ی ولات و گه‌یشتین و ریگه‌ی گه‌یشتن به  
به‌ره‌مه‌کانی وزه‌ جا هم وزه‌یه چ به‌ره‌مه‌کانی نه‌وت  
یاخود کاره‌با یاخود گهرمای نیو مالان بیټ، ئه‌مانه‌ خوی  
له بواری سیاسه‌تی دارپشتنی وزه‌ی ولات‌داده‌بینیته‌وه، که  
ده‌بیټ له‌لایه‌ن کاربه‌ده‌ستانی رامیاری ولاته‌وه بیري

لېکریته وه و رېچکه ی بډا برېژریت. یاخود ئه مه کار ی ئه و  
 وه زارته په یوه ندی دارانه یه که چوارچپوه ی کاریان بواری  
 وزه ده گرېته وه که له هه ریمه که ماندا وه زارته ی سامانه  
 سروش تیه کان و پاشان وه زارته ی کاره بایه. ئه م دوو  
 وه زارته ده بیت سیاسه تی وزه و رېچکه ی چونیتی گه یشتن  
 به وزه ی سودمه ندی ولات داریژن.

۱. سهرتا بابزانین وزه ی گهرمی نیو ولاتمان له چ  
 رېگه یه که وه بهرهم ده ینرین.

a. له سهرته ی خولقاندنی مروقه وه تا سالانی رابوردو  
 سود وهرگرتن له سوتاندنی داری وشک بو بهرهمه ینانی  
 وزه ی گهرمی نیو مالان سهره کیتترین هه نگاوی گه یشتن به  
 وزه بوو، که ئه مه ش له پروانگه ی ژینگه وه باشتترین شیوه ی  
 گه یشتن به گهرمایه له سهرتاسه ری دونیادا و زوربه ی  
 ولاتانی ئه وروپایی ئیستا دوباره پروو له م هه نگاوه ده کهن.  
 به لام به هو ی که می دارستان و داروتانی دارستانه کانی نیو  
 کوردستان ئه م دیارده یه ده بیت قه ده غه بکریت.

b. به هو ی زوپای نه وته وه (Kerosene Heaters) ده توانین  
 به شیوه یه کی ساکار گهرمای نیو مال ه کانمان دابینکه ین.  
 واته له یه ک قونا غدا ده توانین نه وتی سپی بو گهرما  
 وهر بگیړین. که ئه مه له ئه مړودا به هو ی مؤدیړنبونی  
 ته کنولو جیای زوپاکانی سوتاندنی نه وت له کوردستاندا

باشرتين شيۋەى گەيشتن بە وزەى گەرماى نىۋ ولاتە، چونكە  
وزەى بەفیرۆچوو لەم بوارەدا زۆر كەمە.



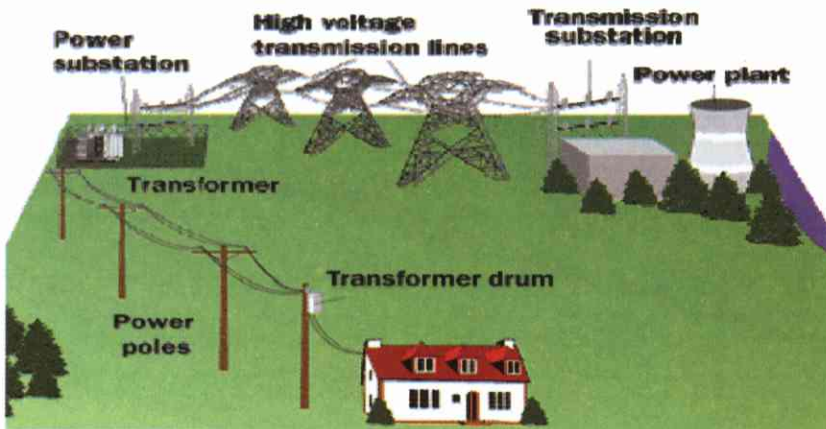
ويىنە ۱.۸: ئامپىرەكانى وەچىنگىستىنى گەرمى نىۋ مالان

۲. ئەى وزەى كارەباى نىۋ ولاتمان لە چ رېگەيەكەو  
بەرەم دەھىنرېن و چۆن لەو رېگەيەو بە گەرماى نىۋ  
مالان دەگەين.

لە سالەكانى ۱۹۹۱ وە بەنداوەكانى دوكان و  
دەربەندىخان سەرەكىترين ويىستگەى بەرەمەھىنەرى  
كارەباى كوردستان بوون كە بەھۆيانەو وزەى پوتېنسىيالى  
ئو بو كارەبا وەردەگىپرەدا. بەداخەو بەھۆى كەمى ئو  
نيويان لە ئەنجامى وشكەسالى و كەمى باران، وەرگىراني  
وزەى كارەبا لەم دو ويىستگەيەو بە نزمترین ئاستى خوى

گه‌ښتو، که ئیستا هم دوو به‌نداوه به‌هوی پېوړیستی زوری کاره‌با له ولاتدا هیچ کاریگه‌ریه‌کی نه‌وتویان له‌سهر دابینکردنی وزه‌ی ولات نه‌ماوه. چونکه وهرگیرانی کاره‌بای وهرگیردراو له وزه‌ی پوټینسیالی نیو به‌نداوه‌کان باشتړین سهرچاوه‌یه بو وزه‌ی گهرمای نیو مالان، هه‌روه‌کو چوون له ولاتانی نه‌رویج و سویسرا سودیان لیوه‌رده‌گیریت.

به‌شیوه‌یه‌کی گشتی ئیستا گازواییل و پاشان به‌نژین و وه‌کو به‌ره‌مه‌کانی نه‌وتی‌خاو و گازی سروشتی نه‌و وزه‌ی هایدروکاربونی‌ه سهره‌تاییانن که به‌هویانه‌وه وزه‌ی کاره‌بای ولات به‌ره‌مه‌ده‌نیرین. بو نمونه له هیلکاری خواره‌وه‌دا گشت قوناغه‌کانی وهرگیرانی وزه‌ی کاره‌با به‌هوی ویستگه‌ی گازی سروشتی، گواستنه‌وی وزه‌ی کاره‌با تا نیو مالی هاولاتیان شیکراوه‌ته‌وه.



وینه‌ی ۱.۹: زنجیره‌ی پیکه‌ولکینراوی وهرگیران و گواستنه‌وی وزه‌ی کاره‌با



كەواتە بۇ گەيشتن بە وزەى گەرمايى نىو مالان بەھۇى كارەباوہ دەبىت سەرەتا لە نىو ويىستگەى گاز تۇرباينەكاندا گازى سروشتى بسوتىندرىت و پاش بەفپرۇچونى نزيكەى لە سەدا ۶۵%، وزەكەى وەرەگپرورىت بۇ كارەبا پاشان لە گواستەنەوہيدا بەھۇى ھىلى كارەباى قۇلتىيەى بەرزەوہ كە ئەميش پاش بەفپرۇچونى بەشىكى ترى، وزەى كارەبا بگەيەنرىت بۇ نىو شارەكان و كە دواجار گويزانەوہى بۇ نىو مالى ھاوالاتيان وەكو وزەى سودمەندى كارەبا. تا گەيشتن بەم قۇناغە نزيكەى زۇرتەر لە ۷۰%ى وزەكەى بەفپرۇچوہ.

بەلام بەشيۋەيەكى گشتى كارەبا پاكوخاويىنترين وزەيە. تاييەتمەندى كارەبا لەوہدايە كە دەتوانرىت بە ساكارى بۇ روناكى يا خود بۇ ھيزى نىو مەكىنەكان و ئامپرەكانى نىومال وەرەگپرورىت بەبى ئەوہى ھىچ پاشماوہيەكى لەدوادا بەجى بمىنىت، نەك بۇ وەچنگخستنى وزەى گەرما.

ئىستا ھاوالاتيان دەچن ئەم وزە كارەبايە بەھۇى ئامپرەكانيانەوہ وەردەگپرۇن بۇ گەرما. كە ئەم كارە لەم رۇژەدا كە كارەبا زۇر ناياب و گرنگە بۇگشتان كارىكى شياو نىيە.

چونكە ئەگەر لە كارەبا وزەى گەرمى وەرەگپرۇن ئەوا خۇنەويستانە ھاوكيشە فیزیایەكانمان بەرەو دوا وەرەگپرۇتەوہ. ھىچ لەكاتى بەفپرۇچوۋ ئەوا وزەيەكى زۇرىشمان بەھەدەردا. لەراستيدا ھەرۋەكو چۇن باسكرا

ئەگەر ئیمه له هەر ماده‌یه‌کی فۆسیلی دی وزه‌ی گهرمایي وه‌چنگ بخه‌ین ئەوا ته‌نها ئەو به‌شه‌وزه‌یه‌مان به‌فیرۆ داوه که له ئەنجامی هاوکیشه‌ کیمیا‌یه‌کان بونه‌ته‌ هو‌ی سوتاندنی ماده‌ فۆسیلیه‌که و وه‌چنگ خستنی وزه‌ی گهرمایي.

وه‌رگێرانی گهرما به‌هو‌ی کاره‌با له‌ دۆخی ئیستادا بۆ هیله‌کانی گواستنه‌وه و ویستگه‌کان ده‌بیته‌ هو‌ی هه‌لکشانی داواکاری کاره‌با ( Load ) وه‌داواکاری کاره‌بایه‌کی زیاتر له‌و توانایه‌ی که به‌نیو ئەواندا وه‌رده‌گێردریت یاخود ده‌گوازریت‌ه‌وه وه‌ ئەمه‌ ده‌بیته‌ هو‌کاری بارقورسی (Overload) واته‌ سوتاندنی وه‌رگێره‌کانی کاره‌بای گه‌ره‌که‌کان (Transformer) و کوژاندنه‌وه‌ی کاره‌با.

سه‌رئهنجام ده‌بیته‌ حکومه‌تی هه‌ریمی کوردستان نه‌وتی سپی به‌شیوه‌یه‌کی زۆر دابین و هه‌رزان بکات تا هاوولاتیان به‌هو‌ی سوتاندنیانه‌وه گهرمای پیویستیان وه‌چنگ بخه‌ن. بۆ چاره‌سه‌ر کردنی وه‌رگێرانی کاره‌با بۆ گهرما ده‌بیته‌ به‌هو‌ی یاسایه‌کی حکومه‌تی هه‌ریمه‌ وه‌ پێگه‌ له‌ فروشتن و به‌کارهێنانی هیته‌ری کاره‌بای به‌هه‌موو شیوه‌یه‌ک نه‌ک له‌ دام و ده‌ستگا‌کانی حکومه‌تی هه‌ریم به‌لکو له‌ نیو مال‌ی هاوولاتی کوردستانیش بگێردریت، تا بتوانین به‌شیوه‌یه‌کی زانستایانه‌ سود له‌ وزه‌ی ولاته‌که‌مان وه‌ربگرین.



## ۲. وزە، ھۆكاری فشاری پامیاری و ئابوری

نەوتی خا و گازى سروشتى بە ھۆى پاشەكە وتبونى وزە يەكى زۆر و بەكارھيىنانى لە گشت بوارەكانى پيشە سازيدا و ھەزارەھا بەرھەمى تايبەتى بۆتە ھۆى ناوژە دکردنى ئەم كانزايانە وەكو بەنرخترين كانزا لەسەر پرى زەوى كە ژيان و تەكنۆلۇجىيائى ئەمپروكە بەبى ئەوان ھىچ واتايەك نابەخشى. دارمانى ئابورى گشت تەكنۆلۇجىيائى ئەمپروكە كاتىك دىتە ئاراوہ كە پرىگەى گەياندن و دابەشكردنى نەوتى خا و گازى بن زەوى لە دونىادا توشى قەيران بىت ياخود چالەكانى بەرھەمھيىنانيان خالى ببنەوہ Peak Oil and Peak Gas . چونكە بنەماو چەرخيىنەرى تواناي پيشە سازى ئەمپروكە تەنھانەوتى خا و گازى سروشتىيە و پاىيەى نەگورى گشت پيشە سازى و تواناي گواستنەوہ لە سەرتاسەرى دونىا دا بەم كانزايانە و بەشەكانيانەوہ (Refinery Products) بەندە. وە بەبى پالاوگەش نەوتى خا و ياخود گازى سروشتى لە دونىاي پيشە سازيدا ھىچ بايەخيىكى نامىنىت.

ھىچ كۆمەلگايەكى ئابورى ياخود زلھيىزىكى سەربازى بە بى كۆنترۆل كردنى گىلگەكانى نەوتى خا و ياخود وزەى مادە فۆسيليەكان ناتوانىت پەرە بە زلھيىزى خوى بدات. وەھەر كۆمەلگايەكى خاوەن ئەم كانزايانە ئەگەر كاتىك بنەماى

ئابوری خۆی لەسەر ھەلۆەشانى نەوتى خاۋ، گازى سىروشتى و پەرەپپىدانى تەكنۆلۇجىيى پۆلىمەرەكان (لاستىك، پلاستىك، پەنگ، پۆن، قۆماش، دەرمان....) دامەزراند ئەوا بېشك دياردەى بېكارى و پتەوى چوارچىوہى ئابورى خۆى سەقامگىر كردوہ.

بەپاشكاوى بەگشتى ھۆكارى زۆربەى قەيرانەكانى رۆژھەلاتى ناوەرەستىش ھەر دەگەرپىنەوہ بو ھەبونى ئەو جۆرە وزە سەرەتايىانە لەم دەقەرەدا و بەتايىبەتى گشت نەھامەتەكانى داگىركارى نەتەوہى كوردىشمان ھەر لەبەر بونى زيادەى ئەم كانزايەو گشت كانزاكانى دى يە لە ولاتەكەماندا.

لەم بابەتەدا ھەولئى شىكردنەوہى كاريگەرى ھۆكارە پاميارىيەكانى مادە فۆسىلىيەكان (نەوتى خاۋ، گازى بن زەوى) لە دونىاۋ رۆژھەلاتى ناوەرەستدا و ھۆكارى بەچەككردنى وزەش شىدەكرىتەوہ.

نەوتى خاۋ لەگەل گازى سىروشتى دىنەمۆى وەرچەرەخىنەرى تەكنۆلۇجىا و ئابورىيە لەسەر پوى زەوى. رۆژ لە دواى رۆژ پىيوستى ولاتە پىشەسازىيەكان بە سامانى سىروشتى نەوت و گاز بەرەو سەرى ھەلدەكشى، نەوتى خاۋ لەگەل گازى بنزەوى گىرنگىرىن وزەى سەرەتايى ئەمپۆكەى ئىمەن، چونكە زىدەتر لە ۸۰% گشت وزەى سودمەندى ئەمپۆكەى ئىمە بەھۆيانەوہ وەردەگىرپدرىت.

ئەو نەزىكەى سەد سالىكە كە لە وزەى نەوتى خا و سود وەرەدەگىردىت، سەرەتا گازى بنزەوى بە بەرھەمىكى بىكەك پىناسەدەكرا، بەلام پاش گويزانەوہى بە ھۆى بۆرى تايبەتەوہ (Pipeline) و وەرگىپرانى بۆ دۆخى شلى و كارئاسانى لە پاشەكەوتكردى بە قەبارەىكەى كەم ئەویش سودمەند بوو.

ئەم دوو مادەفۆسىلىيە لە گشت بوارەكانى، گويزانەوہ، بەدەستەينانى گەرما (Heat Energy)، وەرگىپرانى وزەى كارەبا (Electric Generation) و بوارى ئامادەكارى تەكنىكى (Process Engineering) و پىتەرۆشىمى سوديان لىوہرەدەگىرىت.

ئەم وزانە گشتيان لە ئەنجامى خەزنكردى وزەى تىشكى خۆرەوہ لە ماوہى مليۆنەھاسالى تەمەنى زەويدا ھاتونەتە ئاراوہ، بەلام بە خىرايەكى بىئەندازە ئەوېرەى كە لە سالىكدا دەسوتىنرىت، بۆ ھەمان برى سوتىنراو مليونەھا سال پىويستە تا لە ناخى زەويدا دروست ببنەوہ كەواتە ھا رۆژىك ھات كە كۆتايان دىت. ھەربۆيەش ئەم جۆرەوزە سەرەتاييانە مۆركى ھەتاھەتاييان پىوہنىيە.

لە سەرەتاي سالىكەكانى ۱۹۰۰ م بە دواوہ نەوتى خا وەكى وزەيەكى سەرەتايى سەربەكانزا فۆسىلىيەكان لە بەر ھۆى چىرى وزەكەى و كەمى پۆخەلى ژىنگەش (Invironment Impact) لە ئەنجامى كىردارى كىمىياوى سوتاندنى لە

بەر اورد لەگەڵ خەلۆزی بەردیین و ھەلۆەشانندی بۆ وزە ی پلە دوو (بەنزین Petrol) تا نیو ھیزی مەکینەکان ژیان ی مروۆقی توشی شوۆشیکی نوۆ کرد، کە ژیان ی مروۆقەکان لە گشت باریکەو ە توانی بەھۆیەو ە پێشکەوتنیکی بی ئەندازە ی چاو ەروان نەکراو بەخۆیەو ە ببینیّت.

نەوتی خا و شلەییەکی لینجاوی قاوہیی تا تاریک ڕەنگە و لە سەرچاو ە فۆسیلیەکانەو ە ھاتو ە. پیکھاتە ی کیمیای ی ئەم وزەییە لە ھایدروۆجین و کاربۆن ە. لە بنەڕەتدا نەوتی خا و پیکھاتو ە لە ۸۰ تا ۸۵% پەییو ەندی کاربۆن و ھایدروۆجین (C-H)، ۱۰ تا ۱۲% (H2) لە ھایدروۆجین و ۶-۱% لە گوگرد (S) و نایتروۆجین. ئەم وزە سەرەتاییە دەتوانی بۆ کارەبا، گەرمی و ە بەھۆی پالاوگەکانەو ە بۆ جوۆرەکانی سوتەمەنی (بەنزین، کیرۆزین) بۆ گواستەنەو ە، لاسٹیک، پلاستیک (PVC) یان و ەگەڕخستنی مەکینەکان، ڕەنگ، جلو بەرگ یان گشت پیو یستیەکی ڕوژان ە (پۆلیمەرەکان) و ەربگیۆردی.

لە بازار ەکانی جیھاندا نەوتی خا و لە بەر ھۆی جیاوازی لە چۆنایەتییدا (Quality) بە کوۆمەلە نرخیکی جیاواز دەفروۆشریّت. بنەمای چۆنایەتی نەوتی خا و لە چری (Density API) و ڕیژە ی گوگرد لە نیویدا سەرچاو ە ی گرتو ە و ناو ەکانی شیرین و تال و سوک و قورس، ئەوناوان ەن کە ھەردەم لەگەڵ نەوتی خا و نرخەکەیدا دی. گرانی نەوتە سوکەکان کە بری گوگردیان کەمە لەو ەو ە ھاتو ە کە دەتوانی بەشیو ەییەکی خیرا بۆ بەنزین و ەربگیۆردی.

بەلام بەشیوہیەکی گشتی نەوتی خاوە بە پێی شۆیڭگەیی جوگرافی بەسەر کۆمەلە جوریکدا پۆلین دەکریت، بری گشتی ئەو جوارانەیی نەوت دەگاتە نزیکەیی ۴۰ جۆر. لە بازارەکانی جیھاندا کۆمەلێکیان وەکو معیار بو ئەوانەیی تر سودیان لێوەردەگیریت.

نەوتی برینتی (Brent, API=38.5) بەریتانی و نەوتی رۆژئاوای تەکساس (WTI, West Texas Intermediate API=40) بەھۆی کەمی کانزای گوگرد لەناویاندا یەکیکن لە ھەرە نەوتە سوکە شیرینەکانی جیھان. واتە لە ئەم جۆرە نەوتە خاوانە دەتوانریت بریکی زۆری بەنزینی لێوە بیالیوریت. ئەم جۆرە نەوتانە لە بازاردا بە نەوتی سوک ناوژەد دەکرین و گشت جۆرەکانی تری نەوت بەھۆی ئەم دوجۆرەوہ نرخبەندی دەکرین.

نەوتی مامناوەندنی بەو نەوتانە دەوترین کە بری چریەکیان (API) لە نیوان ۲۰ تا ۳۵ دابیت. نەوتی ولاتی ئۆپیک (ئیراقیش) لەم ریزەیان، وەکو، نەوتی ولاتی سعودی (Arab Light, API= 34)، نەوتی ولاتی قینزوئیل کە بەنەوتی (Tia Juana Light, API=31) وە ھەرەھا نەوتی ولاتی نیجیریا کە بە (Bonny Light, API=37) ناسراو.

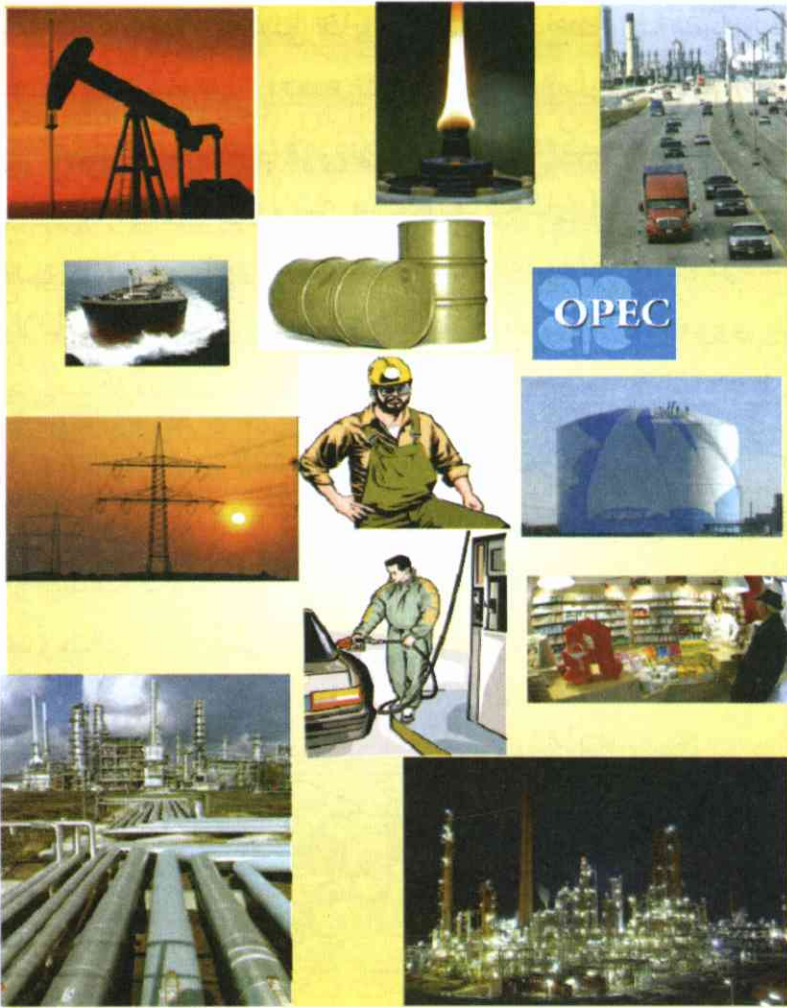
نەوتە سەنگینەکان بەو نەوتانە دەوترین کە ریزەیی چریەکیان (API) لە نیوان ۱۰ تا ۲۰ بیت. نەوتی کالیفۆرنیا لە ئەمەریکا بەھۆی کەمی چریەکی (API=



13.4) یاخود (California San Joaquin Valley Heavy) یەکیکە لەو جوړه نهوتانه [۲۴].

لەپر بایه‌خی ئەم وزه‌سه‌ره‌تاییه زوړشت نوسراوه‌ته‌وه و بیستراویشه، بۆیه لیږه‌دا ته‌نها له چه‌ندایه‌تی و چۆنایه‌تی نه‌وتی خاو له ولاتی خو‌مان و دونیا ده‌کوڵینه‌وه. به‌لام له هیلکاری خواره‌ودا رونده‌کریته‌وه که چۆن نه‌وتی خاو بنه‌مای وزه و کو‌مه‌لیک که‌ره‌سه‌ی پوژانه‌ی مرو‌قه‌کانه.

ئه‌و‌کو‌مه‌له‌ وینه‌یه ئەوه‌مان بو‌ پونده‌که‌نه‌وه که له سه‌ره‌تای ساله‌کانی ۱۸۷۰ دا، ئەم وزه‌یه زو‌تر بو‌ چه‌ورکردن و پوناکی نیو چراکان سودی لیوه‌رده‌گیرا. پاشان له داوای ۱۹۰۸ پاش دو‌زینه‌وه‌ی سه‌یاره و په‌ره‌سه‌ندنی به‌شیوه‌یه‌کی خیرا. ئیتر له جی‌گه‌ی خه‌لو‌زی به‌ردین نه‌وتی خاوی له که‌شتی نیو ئاو بو‌ گواستنه‌وه به‌کارده‌هینرا. پاشان تایبه‌تمه‌ندی نه‌وتی خاو به‌هۆی گواستنه‌وه‌ی به‌هۆی بو‌ری و که‌شتی تایبه‌تی و ئاسانی له پاشه‌که‌وتکردنیدا، جی‌گه‌ی خه‌لو‌زی به‌ردنی له دونیای وزه‌دا لیژکردو پوژ له دوا‌ی پوژ بو‌ه گرنگ‌ترین که‌ره‌سه‌ی پیویستی پیشه‌سازی و وه‌رگی‌رانی وزه له سه‌رتاسه‌ری جیهاندا. ئەم‌پو‌ دونیای پیشه‌سازی به‌بی ئەم وزه‌یه‌وه و به‌ره‌مه‌کانی هیچ مانایه‌ک نابە‌خشی.

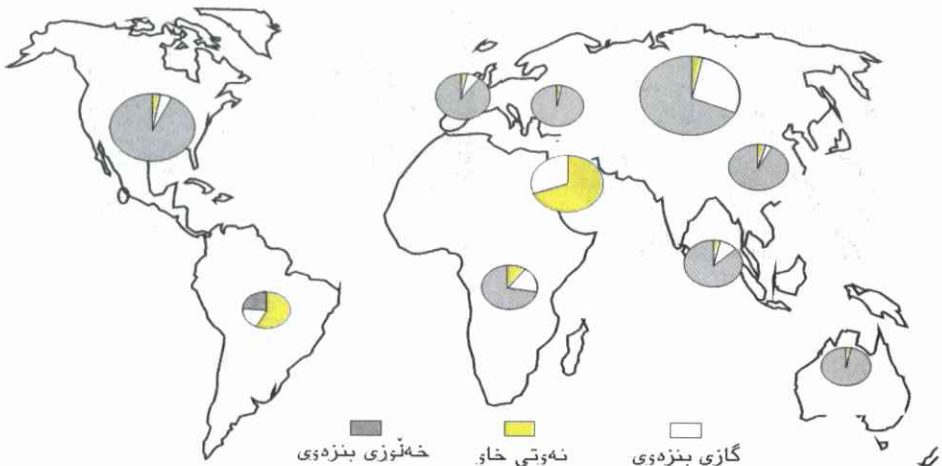


۲.۱: کاریگەری نەوتی خاوەلە ژیانی پوژانە ی مروۆقەکاندا

ئەگەر لە دایەگرامی خوارەووە دا ۲.۲ کە نەخشە ی جیهان نیشان دەدات، بەوردی سەرئەنجام بەدین، بەدیار دەکەوێ کە زۆربە ی کانگاکانی خەلۆزی بەردین دەکەونە بەشی سەرەووە ی نیووە ی گۆی زەویمانەووە (واتە گشت ولاتە خاچ

پەرستەكان)، پۆژھەڵاتی ناوھراست تاكە ناوچەيەكە كە لەم دیاریە یەزدانیە بێ بەشە. ھەر لە ھەمان دایەگرامدا ئەو راستیەمان دوبارە بۆ پون دەبێتەووە كە لە پۆژھەڵاتی ناوھراستدا (زۆربەي ولاتە موسوڵمانەكان) لە بری خەلۆزی بەردین بەبرێكی زۆر لە سامانی نەوتی خاوەن بەرھەمەندن. ئەم ولاتانە بە شادەماری (life-line) ئابوری ئەمپۆی جیھان ناوھزەد دەكرێن.

لە ھەمانكاتدا ئاشكرایە گازی سروشتی لە بەراورد لەگەڵ نەوت و خەلۆزی بەردین بەشیوەیەكی عادیلانە تر بەسەر گشت ناوچەكانی دنیا دا دا بەش بوو و تەنھا لە یەك ناوچەي دیاریكراودا چرنبووتەووە.



وێنەی ۲.۲: كانگاكانی نەوت و گاز و خەلۆزی بەردین  
لە سەراسەری جیھاندا

ھەر لە ھەمان دایەگرامی ۲.۲ دا ئەو پاستیەمان دوبارە بوون بوتهوه که لە ولاتی ئیمەدا لە جیاتی خەلۆزی بەردین بەبریکی زۆر لە سامانی نەوتی خاوەن بەرەمەندین وە دەتوانین بەھۆیەو ژیرخانیکی ئابوری پتەو داریژین که گشت تاکەکانی کۆمەلگاکەمان لە بەلای بیکاری وەدور بنرین. چونکە لە بازاری ئازادی ئەمرو دا ھەر سەرمايەداریکی دەرەکی بەبئ باک، سەرمايە خۆی رەوانە و ولاتیکی ئارام دەکا، که بتوانیت دوا پوژ قەرەزەکانی پیدریتەو یان لە جیگە سەرمايەکە زەخیرەیکە بەبەهای وەکو نەوت یان گازی سڕوشتی وەچنگ بکەویت که لە گشت کەلەبەریکی ئەم کونەدا بیکاتەو بەسەرمايەکی جولاًو.

کەواتە ئەم دیاریە یەزدانیە دەبیته ھۆی جولەیکە بازەرگانی و لە ئەنجامیدا، ئارامش و خوشگوزەرانی بو کۆمەلگا، نەک تا ئەمروکە دیاری شوم و نەگبەتی بەیئیت.

ولاتی ئیراقی فیدرال وەکو یەکیک لە گرنگترین ستراتیجیترین ولاتانی پوژھەلاتی ناوەرەست و بونیادنەرو، کاریگەرترین ئەندامی ئۆپیک Oil Exporting Countries OPEC و خاوەنی نزیکە ۱۲% گشت زەخیرە ی مەزەندەکراوی نەوتی جیھانە [۱].

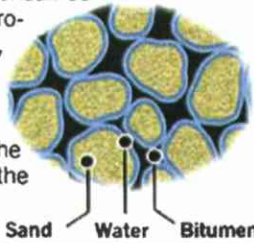
بری زەخیرە نەوتی خاوی ئیراق تا سالی ۲۰۰۴ بە ۱۷ ملیارد تەن مەزەندەکریت، واتە سیھەم ولاتی دونیا (لە



پلەى يەكەمدا ولاتی عەرەبستانی سعودیە بە برى 35  
مليارد تەن، پاشان كەنەدا بە ۲۴ مليارد تەن (كە زۆربەى  
بە نەوتى نىو زيخ دەناسریت). بەلام ھەلھەنجانى بەرھەمە  
ھایدروكاربونىەكان لە نەوتى نىو زيخى كەنەدى لە  
بەرھەرزانی نەوتى نىو پۆژھەلانی ناوەرپاست تا ئەمپۆش  
كارىكى ئابورى نىيە. لە وینەى خوارەویدا نەوتى نىو زيخى  
كەنەدى دەستنىشان كراوہ.

#### WHAT ARE OIL SANDS?

Fifty-million years ago, huge deposits of oil were pushed up through the Earth in what is now Canada. Bacteria consumed much of the lighter hydrocarbons, leaving a thick, sticky mixture of heavy petroleum called bitumen mixed with water and sandstone. The deposits cover an area the size of Florida.



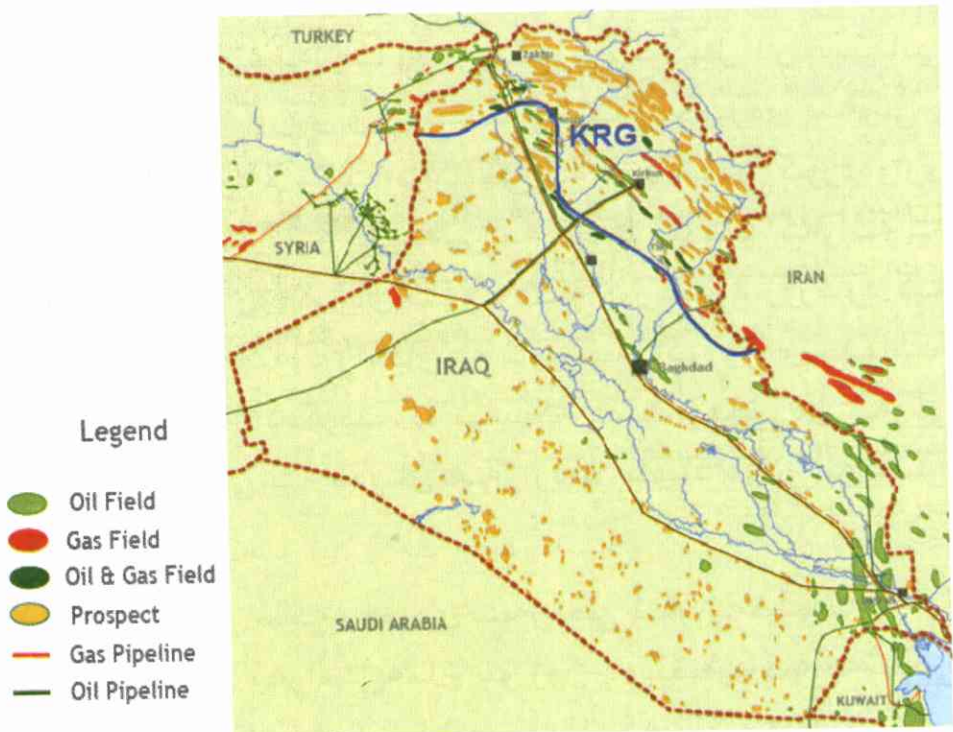
وینەى ۲.۳: نەوتى نىو زيخى كەنەدى (Oil Sands)

ھەر ئەم بابەتە بەلگە نەویستە ئابورییە كە ناوچەى  
ناوزەدكراو بە ولاتی ئیراق بە ھەریمی كوردستانەوہ بەھوی  
ھەرزانی و زۆرى سامانە سروشتیەكانى ھەردەم لەلایەن  
زلھیزەكانى جیھانەوہ بە چاوى ئارەزوہ وە تەماشای كراوہ.

بە تیروانىیكى ساكار كە ئەگەر نیوہى ئەم برە زخیرەىە  
بکەویتە نىو چوارچىوہى جوگرافى ھەریمی كوردستانەوہ



ئەوا ئیمەش خاوەنی بریکی مەزنی زەخیرە ی نەوتی خاوین. لە لایەکی دیەوێ تاییەتمەندی نەوتی کوردستان لەو دایە کە دەرھێنانی زۆر ئاسان و ھەرزان دەکەوێت، ئەمەش دەگەرێتەوێ بۆ ئەوێ کە نەوتی کوردستان لە قۆلایەکی زۆرکەم دا زەخیرەییە و لەھەمان کاتیشدا لە ژێر پالەپەستۆییەکی گەورە دایە. لە وێنە ۲.۴ دا زۆربە ی چالە نەوتە دۆزراوەکانی ھەریمی کوردستان بە پونی بە پەنگی سەوز نیشان دراوە [۴].



وێنە ۲.۴: چالە نەوت و گازەکانی کوردستان لە ناوچە ی بابەگۆرگۆر، چەمچەمال و سنوری ئێران و سوریه (داناگاز)

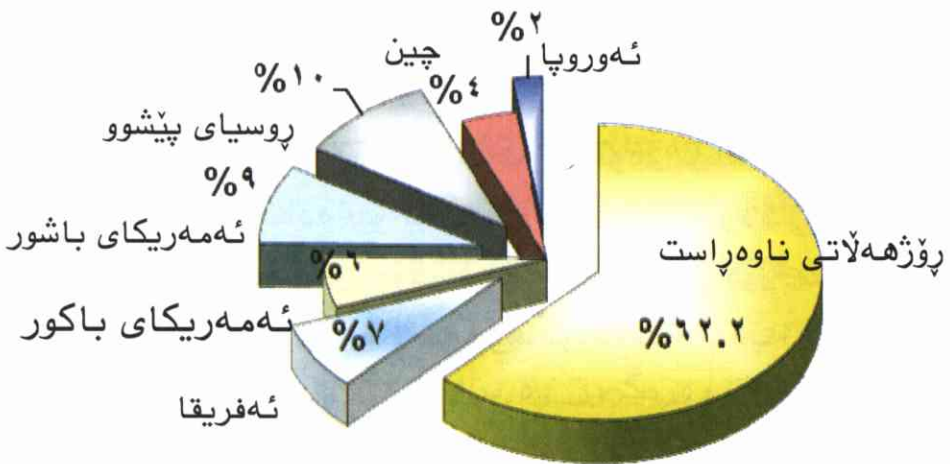
كهواته بيشك برى چالە نهوتیهكانى ولاتى ئىراق به سودوهرگرتن له تهكنولۆجىاي پيشكهوتو له كارى پشكنين و روپىووكردىنى مۆديرنى ئەمرودا هەردەم لەو نهخشە ديارىكراوهى سەرەوه زيدهتره، هەربۆيهش ئەو دهقەرانهى كه لهوانهيه خاوهنى چالى نهوت و گازى سروشتين به رهنكى زهر ديارىكراوه. جگه لهوهى كه ئىراق خاوهنى ئەو بره خهياڵيهى نهوتى خاوه (كه به ۲۰۰ ميليارى بهرمىلى مهزندهدهكريت) له ههمان كاتيشدا به ھۆى گىژاوى پامیاری و كودهتا يهك له دواى يهكهكانى نيو ولات و شەرى چەند سالهى ئەم ولاته لهتهك ئيمهى كورد و لهگەل دراوسىكانى نهتوانراوه به وردى و زانايانه گشت زەخيرهى نهوتى و گازى بن زهوى ئەم ولاته بهگشتى له نيو خاكى كوردهوارى خۆمان كوردستان به تايبهتى مهزهنده بكرىت. كهواته له راستيدا برى زەخيرهى ئەم ولاته زۆر لهوه زۆرتره كه لهگشت ليكۆلینهوه پامیاریه ئابورىهكانى وزهى جيهاندا گفتوگوى لهسەر دهكريت. تا ئيساكه گشت زەخيرهى نهوتى ئىراق بهگشتى به دهیان ههزارهها ملياد دۆلار مهزهنده دهكريت [۳].

بهلام ئەگەر ئيمه بهوردى سهرنجى ئەو نهخشهيهى ۲.۴ سەرەوه بدهين ئەراستيهمان بو پون دهبيتهوه كه بهشيكى زۆرى كىلگهكانى نهوتى خاوى ئىراق كهوتۆته هەريمهكهى خۆمانهوه. له ههمان كاتيشدا ۸۰% گشت گازى سروشتى ولاتى ئىراق دهكهويته هەريمى كوردستانهوه. دۆزینهوهى

یەك لە دواى یەكەكانى كۆمپانىا بیانیەكان لە ھەریمی كوردستاندا گەواھى ئەم راستیە دەدەن.

بەپێى ئامارە ئەوروپای یەكان نیوھى چالەنەوتەكانى نەوتى خاوى ئامادە بۆ بەرھەم ھێنان لە ولاتى ئىراقدا دەكەوێتە چوارچێوھى جوگرافیایى ھەریمی كوردستانەوھ. لەراستیدا برى نەوتى خاوە بەرھاتووھ، بەلام دیارى كردنى سالى كۆتای کاریكى ئاسان نیە. گشت ئامارەكانى ئەوروپا گەواھى ئەوھ دەدەن كە پێژەى توانای مامناوھندى خۆپراگرى نەوتى خاوە دنیا دا تا ۴۳ سالى ترە [۱].

بۆنمونە تەنھا تا ۱۰ سالى دى ولاتە ئەوروپاییەكان خاوەنى نەوتن، ئەمریکای باکور تا ۹ سالى دى، بەلام رۆژھەلاتى ناوھراست بەشیوھییەكى مامناوھندى تا ۸۸ سالى تر لە نیوانیشیاندا لە ولاتى ئیمە دەتوانرێ زۆرتر لە ۱۳۲ سالى تر لە چالەنەوتەكاندا نەوت بەرھەمبھێنرێت [۱]. لە دایەگرامى ۲.۵ دا پێژەى نەوتى خاوە دنیا دا دێتە پێشچاومان، ھەروەكو دەبینرێت زۆرن ئەو ولاتانەى كە لەم دیاریە یەزدانیە بێھەشن.



دایەگرامی ۲.۵: پڕژەهی دابەشبونی جوگرافی نەوتیخاو لە دونیا دا

لە بەشی پۆژەهلەلاتی ناوہراپاستدا 12% دەکەوێتە ولاتی ئێراقەو و بە ھۆی ئەو بەلگانییە کە لە سەرەوہ باسکران نزیکە ۵% گشت نەوتی ئامادە بو بەرھەمھێنان لە سەراسەری دونیا دا دەکەوێتە ھەریمەکەیی ئیمەوہ (بە ناوچەیی کەرکوکەوہ). سەرەپای ئەم بەشە زۆرە، نەوتی ولاتی ئیمە بەپێی ئامارەیی کۆمەلای شەرەزای نەوت یەکیکە لە ھەرە نەوتە سوکە باشەکانی دونیا. لەبارەیی نایابی و دەگمەنی نەوتی کوردستان زۆرشت نوسراوہ کە نەوتی کەرکوک زۆر سوکە، ھەرەوہا مادەیی گوگردی (S) زۆرکەمە کەواتە دەتوانرێ زۆر بەئاسانی و خێرا بو مادەیی سوتەمەنی (بەنزی، کیرۆزین) وەربگیردرێت چونکە پێویستی بە ھەولێ بەردەوامی ئامادەسازی کراکن (Cracking) کەمە. کۆمەلای شەرەزای کۆمپانیا بیانیەکان لە نیوان خۆیاندا وەکو نوکتە

دەگیرنەو ە کە ئەگەر بە نینۆکی پەنجە ناوچەى بابەگورگور  
بروشینی ئەوا یەكسەر نەوت ھەلدەقوئی، چونكە نەوتەكە  
لە چالەكە دا لە قوئیەكی كەم و لە ژیر پالەپەستۆیەكی  
زۆر گەورە دا یە [۲].

سەرەرای ئەو ەش كە زۆربەى بیرە نەوتەكان دەكەونە  
ولاتانی جیھانی سیھەمەو، خەرجی دەرھینانی نەوت لەم  
ولاتانەدا زۆر كەمترە لە چاو ولاتانی دى بۆنمونه:

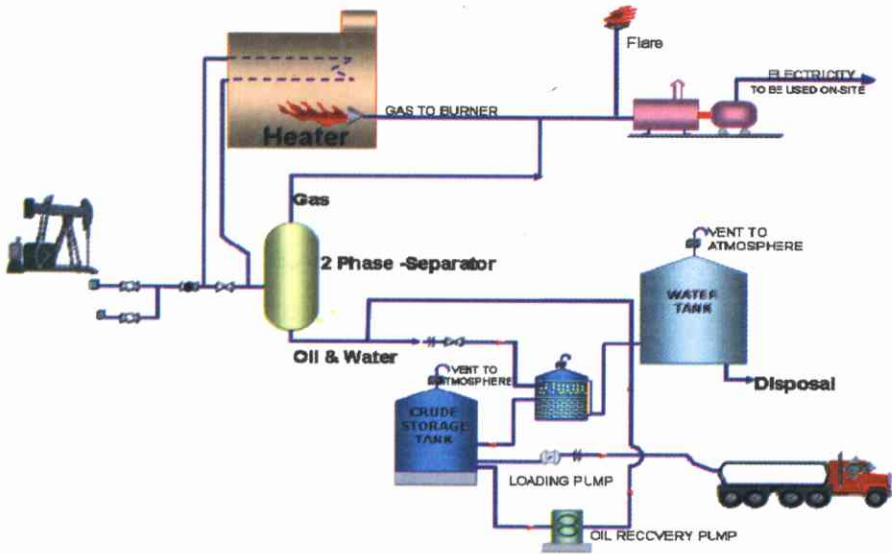
- لە ولاتی عەرەبستانی سعودیدا و كەنداوی فارسدا ۲  
تا ۰.۵ \$ بۆ ھەر بەرمیلیكە،
- لە دەریای باكوری ئەوروپا لە نیوان ۸- ۱۰ \$ بۆ ھەر  
بەرمیلیك نەوت.

دیارە نەوت بە خاوی بیكەك و بیسودە بۆیە دەبیّت بە  
زۆر قوئاغی پالۆتنی سەرەتای برۆات. لە وینەى خوارەودا  
بە شیوەیەكی ساكار گشت ئامادەكارىەكانى نەوتى خاوە  
بیرەكە یەو ە تا بواری گواستنەو ە بۆ نیو ویستگەكانى پالۆتن  
پونكراو ەتەو ە.

لە زۆربەى بیرەنەوتەكانیشدا، لە سەرۆ تووژی  
نەوتەكەو ە، گازى سروشتى بونى ھەیە و دەتوانریت پاش  
كاردای پاكژكردنەو ە بۆ وەرگێرانی وزەى كارەبا بۆ نیو  
ویستگەكە بەسود بیّت (associated gas). لە بەشەكانى  
دەتودا بە چروپى باسى كردارى پالۆتن دەكریت.



## Crude Oil Production Process



وینە ۲.۶: گشت قوئاغەکانی بەرھەمھێنانی نەوتی خاوە

لە بنەرەتدا ھەروەکو لە ھێلکاری ۲.۶ دادیارە، نەوتی خاوە و گازی سروشتی لە کاتی ھەلھێنجانی لە بیرەکانی نیو خاوەدا سەقامگیر نییە.

چونکە نەوتی خاوە و گازی سروشتی بەھۆی خیرایی بیئەندازە و فشاریکی زۆرمەزن و تیکەلای پێوەندییە ھایدروکاربۆنیەکانی دوخی شلی و دوخی گازی، گازە ژەھراویەکان، بونی ئاو لە دوخی شلی و ھەلمیداو دەبیته ھۆی ئەوەی کە لەسەر تادا وەرگیران و ئامادەکردن و گواستەنەوێ زۆر دشواریت. لە نیو ئامیرەکانی ئامادەکردنی تەکنیکی (Processing) پێویستە نەوتی خاوە گازی سروشتی ئامادەبکریت بوو گواستەنەوێ و قوئاغی

وهرگپران.

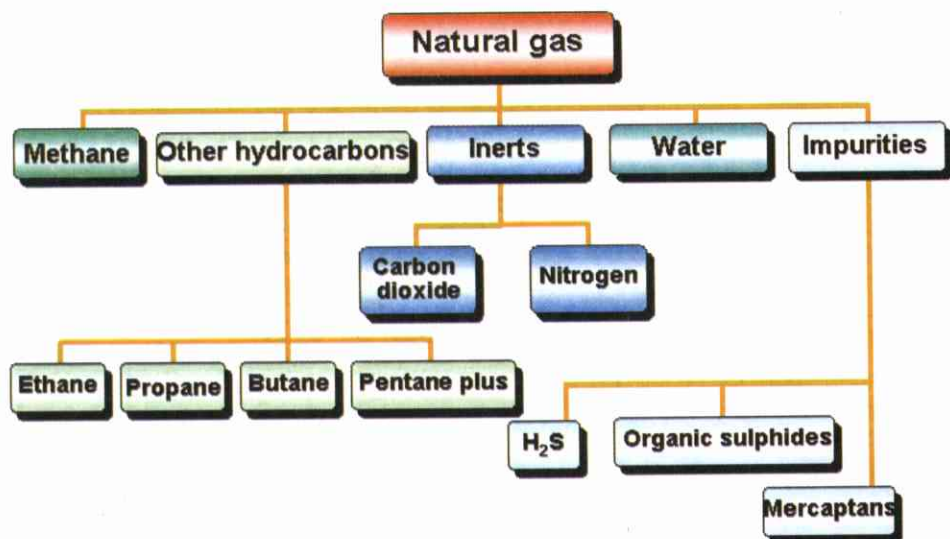
به شیوهیه کی گشتی گازی سروشتی به کۆمهله شیوهیه ک وهکو گازی وشک (Dry gas) گازی تهر (Wet gas)، گازی شل (Condensate gas) وه گازی نیو بیرهنه وتیه کان (Associated gas) هه بونی ههیه.

گازی سروشتیش به هوی سودلیوه رگرتنی له گشت بواره کانی وهرگپرانی وزه و ئاماده کاری تهکنیکی و پیتروکیمیایی له جیهانی پیشه سازی ئهمرۆکه دا وهکو نهوتی خاو گرنگه، چونکه له دوی کرداری سوتاندن زیانه کانی بو سهر ژینگه له نهوتی خاو گهلیک که متره. ههر بویهش له ئایندهیه کی نزیکدا گازی سروشتی پیگهی خوی له گشت بواریکدا له سهر روی زهوی قایم دهکات. بو نمونه ئهمرۆکه له سهرتاسهری دونیا دا ههول بوئه وه دهدریت که ههرچی زۆرتر کارهبا لهو ویستگانه وه وهرگپردرین که به هوی سوتاندنی گازی بن زهویه وه له گهل ههلمی ئاو کاره دهکهن (Combined Cycle).

له % ۲ کانگاکانی گازی بن ئهرز له سهراسهری دونیا دهکهوئته ولاتی ئیراقه وه، که ئهویش نزیکهی  $Tm3$  ۴ ترلیون مهتر سیجا دهکات، که واته نیشتمانی ئیمهش له چاله کانی گازی بن ئهرزی ئاماده بو بهرهم بییهش نییه، ئه و بره دهکاته % ۱،۵ ی گشت چاله کانی دونیا، که ئهمهش ریزهیه کی خه یالییه.

بەھۆی دایەگرمی ۲.۲ وە بۆمان پون دەبوەووە کە گازی بن ئەرز لە بەراورد لەگەڵ نەوت و خەلۆزی بەردین بەشیوەیەکی عادیلانە تر بەسەر گشت ناوچەکانی دنیا دا دابەش بوووە تەنھا لە یەک ناوچە ی دیاریکراودا چرپنەبۆتەووە. لەدایەگرمی ۲.۸ پێژە ی گشت کانگاکانی ئامادە بۆ بەرھەمی گازی بن ئەرز لە سەراسەری دنیا دا نیشان دراووە.

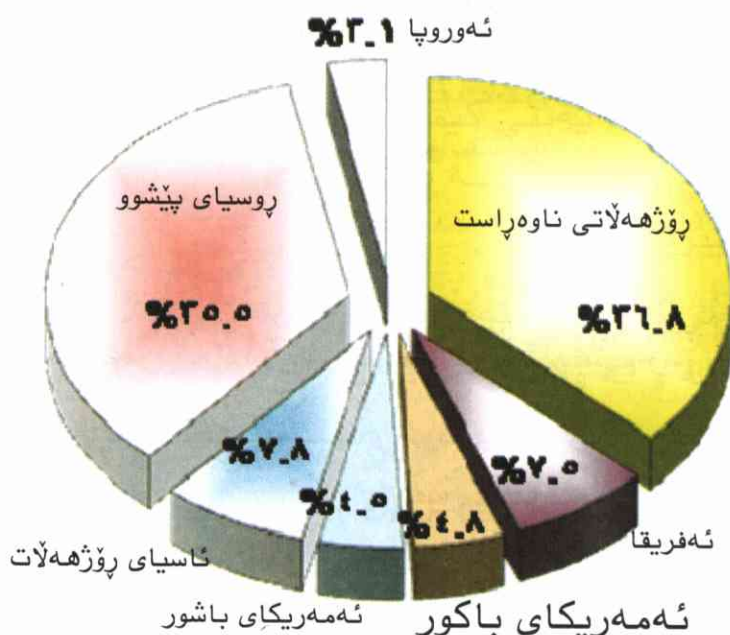
ھەر وەکو چۆن لە دایەگرمی ۲.۷ دا نیشان دراووە گازی بن زەوی بەزۆری لەجۆری گازی میتانە ( $\text{CH}_4$ ) وە بەشیکی لە ئیتان ( $\text{C}_2\text{H}_4$ ) و پڕۆپان ( $\text{C}_3\text{H}_4$ )، نایتروجن ( $\text{N}_2$ ) و ھەر وەھا دی ئۆکسیدی کەربۆن ( $\text{CO}_2$ ) پیکھاتووە. لە وینە ی خوارەودا ئەم بابەتە دوبارە پونکراووەتەووە.



وینە ی ۲.۷: پیکھاتە ی گازی سروشتی لە نیو بیرەکاندا

### خالە باشەكانی گازی بنزەوی:

۱. بەشیوھییەکی گونجاو دەتوانرێ لە ویستگەیی وزەوەرگیڕی گازوھەلم وەکو سوتەمەنی بەکاربھێنرێت،
۲. بنچینەیی گازی سەرەتاییە بۆ گشت کارگەکی میاوییەکان.
۳. باشتەری جۆری وزەییە بۆ سوتەمەنی و گەرمکردنی نیومال.
۴. باشتەری وزەیی فۆسیلی سەرەتاییە کە ژینگە لە ئەنجامی سوتاندنیدا زۆر بە دی ئۆکسیدی کاربۆن ( $CO_2$ ) و گازە ژەھراویەکانی دی پیس نابێت.



دایەگرمای ۲.۸: پێژەیی گشت چالەکانی گازی بنزەوی  
لە سەرەسەری دۆنیا دا

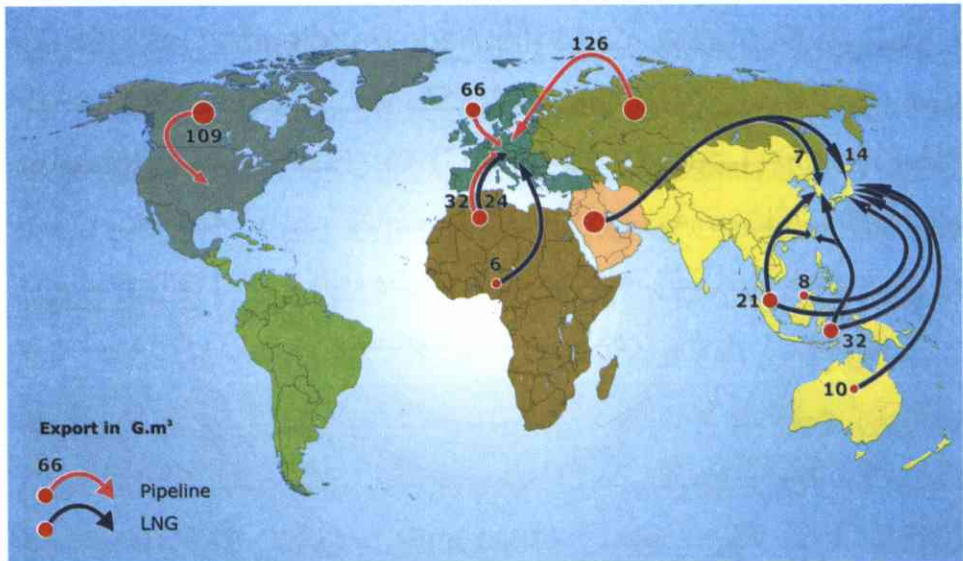


وینە ۲.۹: گواستنه‌وه‌ی ماده‌ی هایدروکاربونی‌ه‌کان  
به‌هۆی بۆری گواستنه‌وه

گازی نیو چالەکانی بن زه‌وی ده‌توانریت به‌ دوو پڕیگه‌ی  
ناسراو بگه‌یه‌نریت ده‌ستی هاوڵاتی به‌کاره‌یینەر:

- گازی سروشتی به‌شیوه‌ی لوله‌ی بۆری ( Pipeline )،
- به‌شیوه‌ی شله‌مه‌نی ( LNG - liquefied natural gas ).





نەخشی ۲۰۱۰: گۆیزانەوێ گازى سروشتى بەھۆى بۆرى  
ھەرۆھە لە دۆخى شلیدا

مێتان (Methan) و ئێتان (Ethan) پاش کردارى  
شیرینکردنى گاز بەشیوھى گازى بەشیكى زۆرى گازى  
سروشتى لە دۆخى گازى دا پیکدینن کە پرۆپان (Propan) و  
بۆتان (Butan) لەگەڵ دایە کە ئەگەر بەشى گازى شلى  
(LPG) لیکجیانە کرابێتەو. لە کردارى شیرینکردنى گازى  
سروشتیدا ھەول دەدرێت کە پەيوەندى نیوان گۆگرد و  
ھایدروجیندا ( $H_2S$ ) لە گازى سروشتى جیا بکریتەو چونکە  
ئەم پەيوەندى جگە لە ژەھراوى و مەترسى بۆ سەر گیانى  
مرۆڤەکان دەبێتە ھۆى خولقاندنى ترشى سۆلفیدی  
ھایدروجین ( $H_2SO_4$ ) و ژەنگەلگیرانى گشت ئامیرەکان.

بەلام پیکھاتەییەکی تری گازى سروشتى لە دۆخى شلى

(LPG) (liquefied Petroleum Gas) دا لە پیکهاتهی پرۆپان و بۆتان پیکدی. ئەم پیکهاتهیهی گازی سروشتی لە بارودۆخی مامناوەندی دا ( $P=1 \text{ bar}$ ,  $T=25 \text{ grad C}$ ) لە دۆخی گازدایە، بەلام لە ئەنجامی بەرزکردنەوهی پەستاندا تا نزیکەی  $8 \text{ Bar}$  بار دەتوانرێت بگەیەنرێتە دۆخی شلی و سودلیۆەرگرتن و گواستەوهی ئاسانترە.

لە سەرەتاکانی بەرھەمھێنانی نەوت و گازی سروشتی دەبواوە کە گشت کۆمپانیایان گازی سروشتی بەرھەمھێنراو لەگەڵ نەوت دا جیا بکەنەوه و بسوتێنن (send it to Flar)، چونکە ئەوەمانە بە ھۆی لاوازی بواری پیشەسازی توانای گواستەوهی گاز بەھۆی بۆری یاخود لە شیۆهی دۆخی شلی لەئارادا نەبو. ھەرچەندە ئەم سوتاندنی گازە تا ئەمڕۆش بەھۆی دواکەوتویی پیشەسازی گازی سروشتییەوه لە زۆربەیی ولاتە خاوەن گاز و نەوتەکاندا پراکتیزە دەکرێت و

دەبیته ھۆی بەفیڕۆچونی سەرماوە پێسی ژینگە. لە وێنەی خوارەوه دا ئەو بابەتە پونکراوەتەوه.



وێنەی ۲.۱۱: سوتاندنی گازی سروشتی بە

ھۆی مەشغەڵیکەوه، واتە Gas Flaring

تائەمپۆش لە ولاتی ئیراقدا سالانە بەبەری چەند ملیارد دۆلاریک گازی سروشتی بەھۆی دواکەوتوی پیشەسازی سودلیوهرگرتنیەو بە بئھۆ دەسوتیت، کە ئەویش جگە لە زیانی ئابوری کاردانەوہی خراپی لە سەر ژینگەیی ولات ھەییە. لە وینەیی خوارەودا کرداری سوتاندنی گازی سروشتی لە کیلگەکانی دەقەری کەرکوک خراوەتە پوو.



وینەیی ۲۰۱۲: سوتاندنی گازی سروشتی لە دەقەری کەرکوک،

واتە Gas Flaring

بەلام ئیستاکە بەم دوو شیوہیە گازی سروشتی (لە دوخی گازی و شلی) دەگاتە گشت کونجیکی ولاتە پیشەسازیەکانی ئەوروپا و ئەمریکا و ئاسیا. شەبەکەییەکی مۆدیپرنی بۆری گازی سروشتی لە جیھاندا وەھای کردووە کە گاز بگاتە گشت کونج و قوشبەنیکی ھەر ولاتیکی پیشکەوتوو. لە نیوان ھەر

۱۰۰ تا ۲۰۰ كیلومەتریكدا بىكەيەكى پالنهەرى كۆمپرىسەر ھەيە كە پال بەگازەكەو ەنەت و دوبارە پلەى گەرما و پالەپەستوى گازەكە بو گویزانەو ەى دیاریكراو دابىندەكریت.

پوژ لە دواى پوژ گازى سروشتى بەھوى پاكى بو ژىنگە لە ولاتانى پىشەسازى ئەوروپا گرنگتر دەبیت و ھەر لەبەر ئەم ھۆيەشە كە ھەردەم بۆرى گازى سروشتى بو گشت گوندىك و شارىكى ئەورپا بەرپو ەيە.

بەپى تازەترین ئامارى ئەوروپايەكان چالەكانى گازى بنزەوى لە پوژھەلاتى ناوہراستدا تا نزیكەى ۲۰۰ سالى تر دەتوانر لىيانەو ە گازى بنزەوى بەرھەم بەيئرین، بەلام لە ولاتە ئەوروپايەكاندا تا ۲۲ سالى تر [۱]. لە دايەگرامى ۲.۸ دا گرنگى ولاتى روسيامان بو پونبەو ە، كە نزیكەى ۳۰% گشت گازى پوژانەى ئەوروپا دابىن دەكات.

بازارى گاز لە ئەوروپادا پوژ لە دواى پوژ، بەھوى بەكارھيئانى گاز لەبوارى ەركيپرانى كارەبا و كەمى پىسبونى ژىنگە لە ئەنجامى سوتاندنى، لە پەرەسەندن دايە. كەواتە كيپەركيپەكى گەرم كەوتوتە نيوان كەزاكستان و توركەمەنستان و ئيران دژى روسيا كە ھەريەك لەم ولاتانە ھەول دەدەن بازارى پىشەسازى ئەوروپا بو خويان بقوژنەو ە بە بۆرى گازى سروشتى بگەيىنە ئەورپا. لە نيوان ئەم كيپەركيپەدا ولاتى توركيا بەھوى ستراتيچيەتى، كە تاكە رپگەى نزیكى خاكى گەيشتن بە ئەوروپايە لە



پەرەسەندەن دایە. پڕۆژەى گازى نابۆكو بەرچاوترىن پڕۆژەى گازى سڕوشتى لەم بوارەدا.

ئاخۆ گەلۆ ئەم ولاتەى توركيا چەند مەرامى پامیاریى خۆى (كە زۆربەیان دژى ئیمن، تا ئەو كاتەى ھۆكاری نزیكبونەوہى لە ئەوروپای یەكگرتو ھیلى پامیاری كلاسكى ئەم ولاتە دەگۆرى) دوبارە بەسەر گشت ولاتەكانى ناوچەكەو جیھاندا بسەپینى. كەدەبیت دوبارە ئەم بابەتە لەلایەن كاربەدەستانى سیاسى ولاتەوہ بەوردى شروڤە بكریت.

بەلام ئەم نایەكسانىە لە دابەشبونى گشت كیلاگە و چالەكانى كانزافۆسیلیەكان لە سەر پوى زەوى بوۋتە ھۆى خولقاندنى كۆمەللە گیزاویكى پامیاری ئالۆز كە كارتیكەرەكانى لە سەر ژیانى ئیمنەش لە كوردستاندا تا ئەمڕۆ بو گشتمان بەلگە نەویستن (بەتایبەتى ھۆى سەرەكى داگیركارى و پارچەكراوى كوردستان دەگەریتەوہ بو ھەمان بابەت). لیڤرەدایە كە وزەش وەكى ئامیریكى شەرەنگیزی لەلایەن ولاتە داگیركەرەكانەوہ بەچەك كراوہ. كەواتە بەچەككردنى وزە ئەو دیارییە ناقولاییەى مروڤایەتییە كە بە میرات گەشتۆتە نیو ولاتەكانى پڕۆژەلاتى ناوہراست بە گشتى، وە كوردستان بەتایبەتى.

لە سەرەتای میژووى ھاوچەرخمانەوہ ئاشكراىە كە سودوہرگرتن و بە چەككردنى وزەى مادەفۆسیلیەكان وەكى



كارتیكى پامیاری كوشنده پەگى قولى لە میژووی ولاته  
سەرمایه دارەكاندا ھەیه. جگە لە شەری جیھانی یەكەم، لە  
شەری جیھانی دووھم دا ھۆكاری دارمانی ولاتی ئەلمانیا و  
ژاپۆن ھەر دەگەپیتەووە بۆ نەبونی ئەم جوړە وزانە لە  
ولاتەكانیاندا.

لەشەری جیھانی دووھم پاش ئابلوقەى ئەمەریكا بۆ سەر  
ژاپۆن، كە پێگەى گەشتنى نەوتى لیگرت بوە ھۆى ئەوہى  
كە ئەویش راستەخۆ بكەویتە نیو شەپەكەوہ.

لە پۆژھەلاتى ناوہ راستیشدا بە ھەمان شیوہ لە وزە وەكى  
چەكێك بۆ تێكپامانى بارى ئابورى ولاتەكانى دى و  
خولقاندنى فشارى پامیاری كەلكى لیوہرگیراوہ. بۆ نمونە  
سەرەتا پاش كودەتای قەزافى لە ولاتى لیبیا و پاشان لە  
گێژاوى شەرى نیوان عەرەبەكان و ئیسرائیل لە سالى ۱۹۷۳  
دا بۆ یەكەمین جار پاش نەفرۆشتنى نەوتى خاوەلایەن  
ولاتە عەرەبیەكانەوہ بە ولاتانى پۆژئاوا ئاوەھا بە زەقى  
وزەش لە پۆژھەلاتى ناوہ راستدا بوو بە چەكێكى  
پالەپەستوى پامیاری. ئەمە قەیرانى سەرەتای وزەبوو.

لەو سالەدا ئەم كانزافۆسیلیانە وەكى كارتێك بۆ فشارى  
پامیاری واتە بە چەكکردنى وزە وەكى ئامیپێك سودى  
لیوہرگیرا تا ئەو پادەییەى كە خولقاندنى قەیرانىكى مەزنى  
وزەى لە نیو ولاتە ئەمریکاییەكان و ئەوروپایە  
پیشەسازییەكاندا لێكەوتەوہ. ئەم قەیرانى وزەییە و وە

دووبارە بونەو ھە لە ساڵی ۱۹۷۹ دا پاش سەرکەوتنی شوێشی  
کۆماری ئیسلامی ئێران و شەری نیوان ئێران و ئیراق بوو  
ھۆی گۆرینیکی رادیکالی بەرچاوی بیروکەیی پامیاری وزە و  
دابینکردنی لە نیو ئەو ولاتە پیشەسازیانەدا. ئەمەش  
قەیرانی دوو ھەمی وزە بوو لە جیھاندا.

بەچەککردنی وزە و خولقاندنی گشت قەیرانەکانی نیو  
دوینا بۆتە ھۆی ھەرچی بەرەوسەرچونی نرخێ ئەم وزانە  
لە نیو بازارەکانی دونیادا. چونکە دروستبون و جیگیربونی  
نرخێ مادەفۆسیلیەکان پەییوەندی بە باری پامیاری ولات،  
پلەیی شلەژاندنی ژینگە و زەخیرەیی ئەو مادانە لە سەر پوی  
زەوی ولاتاندا ھەیە. کە لە بەشەکانی داھاتودا بە  
تێرۆتەسەلی شوێقەدەکرێت.

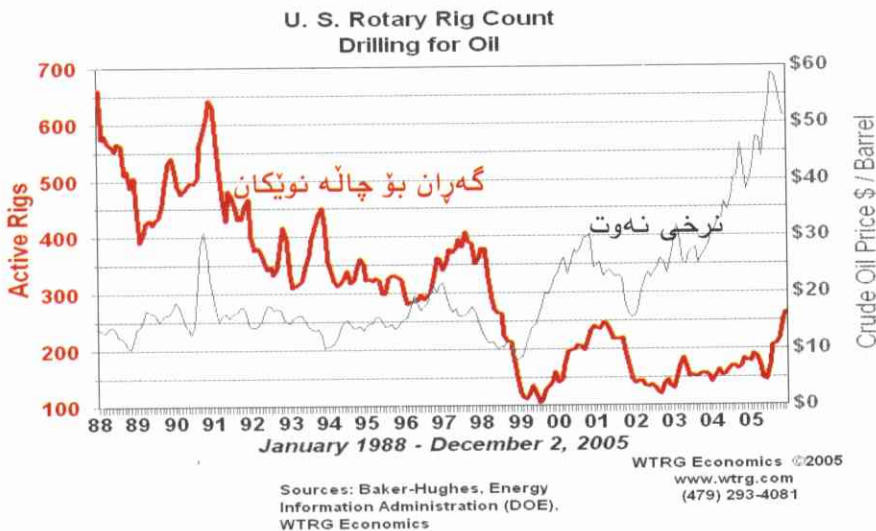
یەکیک لە خالە گرنگەکان لە بارەیی سودلیو ھەرگرتنی ئەم  
وزەیی ئەو ھەییە کە لە برھاتو ھە. زۆربەیی لیکۆلەرەوانی بواری  
دەرھێنانی ھەوت ئامارە بەو دەکەن کە چۆن سالانە بری  
پێوستی ھەوت بۆ دانیشتوانی سەرزەوی ۲ % زیادە دەکات.  
بەلام بەھۆی باشتربونی باری ئابوری و پیشەسازی لە  
ھەریمی کوردستاندا بری پێویستی وزە لە ھەریمەکەماندا  
بە نزیکە ۲۰ % بەرەو سەری ھەلدەکشێت.

لە ھەمان کاتیشدا بری ئەو چالە ھەوتیانەیی کە ھەوتی  
تیدا ھەلدەھینجریں لە کەم بونەو ھەدان. کە دیاردەیی ئەم  
کەمبونەو ھەییەش بەگشتی کاردەکاتە سەر ھەلکشانی نرخێ

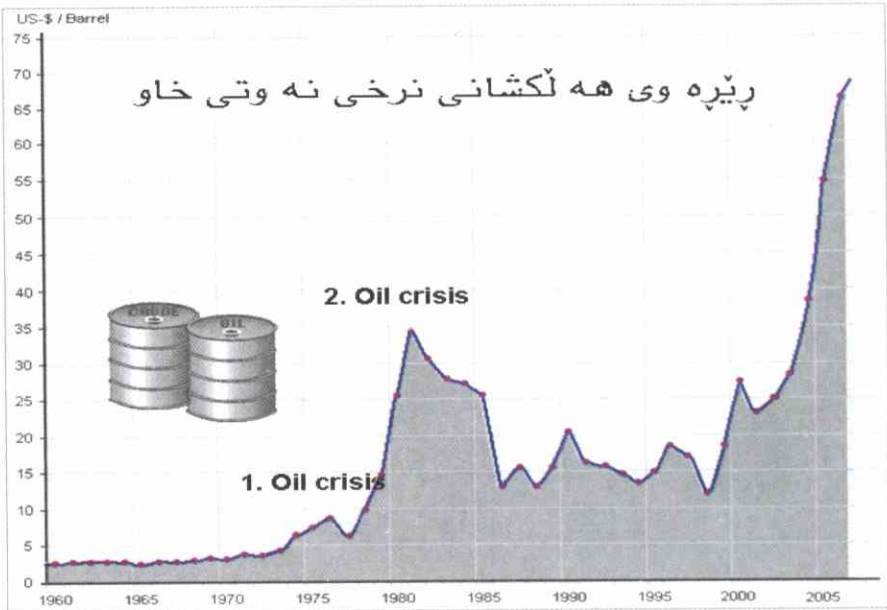
نەوت لە جیھاندا.

ئەم ھۆکارانەش دیاردەى لە برهاتوى ئەم كانزا سەرەتاییە دەسەلمیئن. لە وینەى ۲.۱۳ دا نرخى نەوتى خاوە گەل کەم بونەوہى چالە نوئ دۆزراوہکانى نەوتى خاوە لە چەند سالیکدا دیارى کراوہ.

کەواتە بەکورتى لە لایەکەوہ ھۆکارە پامیاریەکانى نیو ولاتە دیکتاتۆرەکان، نایەکسانى کۆمەلگا (برەو سەندنى دیاردەى تیرۆریزم) بۆنەتە ھۆى گرانبونى وزەى مادە فۆسیلیەکان، کە ئەمە بەھۆى دایەگرامى ۲.۱۴ دا لە سەر نرخى بەرمیلیک نەوتى خاوە وەکو نمونە دووبارە پونکراوہتەوہ.



دایەگرامى ۲.۱۳: پەيوەندى نیوان نرخى نەوت و گەرەن و دۆزینەوہى چالئ نوئ بۆ بەرھەمھێنانى



دایه گرام ۲.۱۴: گۆرپانکاری له به های به رمیل نه وتى خاو  
له ماوه ی چل و پینچ سالدا

هەر چه نده به ره وسهر هه لگه پانی نرخى نه وتى خاو به  
شیوه یه کی راسته وخو کار ده کاته سهر ولاته هه ژاره کان که  
خاوه نی هیچ سه رمایه یه کی سروشتی و نه ته وه یی نین و  
له گه ل نه وه شدا خاوه نی هیچ ته کنولوجیا یه کی پیشکه وتو  
نین که به هویه وه پاره ی کرینی نه وت جو بران بکه نه وه  
به لام کاریگه ری گران بونی نه وت له سهر چوارچی وه ی  
هه ندیک ولاته پیشکه وتوه کان ئاوه ها جهر گبر نییه، چونکه  
ئه وان ه له پاش گران بونی نرخى نه وت هه ولده دن که  
که ره سه ی پیشکه وتوی خو یان به نرخ یی زیاد به ولاته کانی

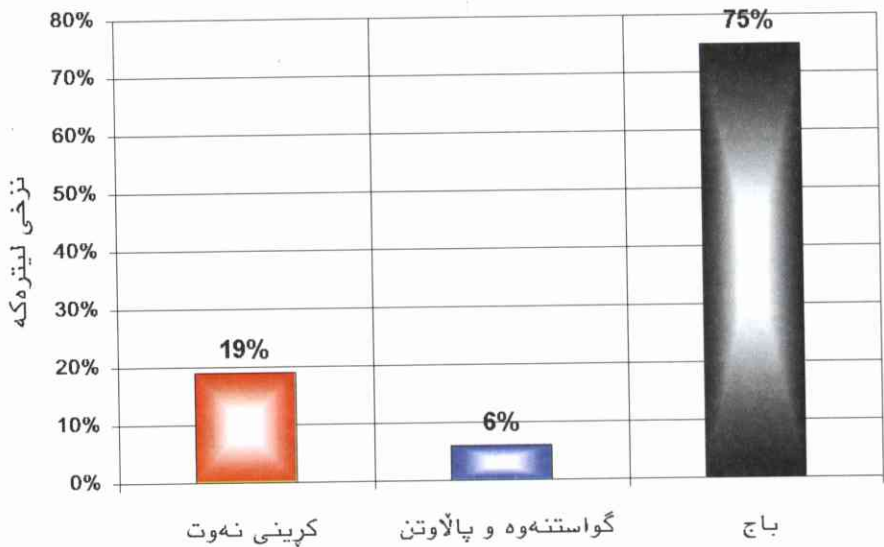
خاوەن نەوت بفرۆشنەو و دوبارە دۆلارەکانیان بگێرنەو و نیوولاتەکانیان.

چونکە لە راستیدا ھەریەک لە حکومەتە پێشەسازییەکان بەگشتی وولاتە ئەوروپایەکان بەتایبەتی بەزیدەتر لە دەیان جار لە بەرابەر وولاتەکانی خاوەن نەوتی خاوی نیو پڕۆژەلاتی ناوەرپاست لە قازانجی کرپین و فرۆشتنی نەوتی خاوەن سودمەندن. واتە ئەم وولاتە پێشەسازیانە توانیویانە بەھۆی بیروکەییەکی ئابوری راست لە بەرھەمی ئەو کەنازایە بخۆن کە خۆیان خاوەنی نین.

بەپاشاکی لێرەدا بۆ گشتمان ئاشکرا دەبێت کە بەرھەمی بیرى مەرۆف گەلێک بەسودترە لە بەرھەمی کەنازاکی نیوولات، چونکە ئەو کەنازایانە ھەیشەیی نین، بەلام بەرھەمی بیرى مەرۆف ھەردەم لە نەوہیەکەو بۆ نەوہیەکی دی لە نوێبونەو دەدا یە.

کەواتە ھەورەکو چون لە دایەگرامی خوارەو دەدا ۲.۱۵ نیشان دراو بەس لە لایەن حکومەتی ئەلمانیاو ۷۵% نزخی لیتەرەنەوتەکە بە ناوی باجەو بەرەو سەرئ براو و ۶% بۆ گواستنەو، پالوتن (لەو لیتەرە نەوتەدا تەنھا یەک لەسەر پینجی نرخەکەى تەرخان دەکرێت بۆ کارى پالوتن) و ئەنبارکردن تەرخانکراو و تەنھا ۱۹% نزخی کرپینی نەوتەکە یە.





دایه گرام ۲.۱۵: ھەلسەنگاندنی نرخى لیتريک نهوتی خاوپاش  
فروشتنى وهكى به نزين له بازارهكانى ئەلمانیدا

له سالى ۲۰۰۶ دا به ههمان شيوهش پاش سهركهوتنى  
شورشی نارنجى واته بالى پامیاری به رهه لستکاری  
پيشكهوتنخواز له ولاتى ئوکرائینا به سهر گروپى سهر به  
ولاتى روسیا و هاتنه کایه ی بیرۆکه یه کى دیموکراسى سهر به  
ولاتانى ئەوروپایى یه کگرتو و دورى پامیاری له ولاتى  
روسیاوه.

ههر له ویشدا بوو که ولاتى روسیا بو فشار خستنه سهر  
ئهم شورشه نارنجى یه سودى له وزه وهكى چه کیکى پامیاری  
ترسناک وهرگرت و پيگه ی له فروشتنى گاز بو ئەو ولاته

گرت. كە بوە ھۆی خولقاندنی قەیرانیکی ئابوری و پامیاری لەو ولاتەدا، كە کاریگەریەكانیشی تا ئەمڕۆ ھەربەرەدەوامە.

وزەو خاوەنداریتی سەرچاوەكانی وزەسەرەتایەكانی نەوتی خاوە و گازی سروشتیە كە وای لە روسیا كەردووە كە ئەم ولاتە پاش دارمانی بلۆکی سۆشیالستی دوبارە جیی پیی خووی لە سیاسەتی دەرەو بەكاتەووەو زلھیزی خووی بەسەپینیت. كارتی سەرەكی سیاسەتی پۆتین و لایەنگرەكانی لەم روسیایە نووییەدا تەنھا فشاری سیاسی، ئەو گشت وزەییە و وابەستەیی گشت دراوسیكانی بە وزە نەوتی خاوە و گازی سروشتی ولاتی روسیاوێ. ئەم بابەتە بەو سەرئەنجامەمان دەگەیەنیت كە لە داھاتودا فشاری سیاسی بوو سەر گشت دنیا تەنھا بە ھۆی خاوەنداریتی نەوتی خاوە و گازی سروشتیە وە دەبیت.

جگە لە ولاتە سەرەبەخۆكان لە لایەن تیرۆریستانیشەووە سودوەرگیراوە لە وزە وەكی چەكێك بوو خولقاندنی ناسەقامگیری ئابوری نیو ولاتە سەرمايەدارەكان و فشار بوو سەر ولاتانی پۆژەهلاتی ناوەرپاست. ھەولە خۆكوژیەكانی تیرۆریستیەكانی نیو ولاتەكانی عەرەبستانی سعودی و ئێراق پاش تەقاندنەووەی كیلگە نەوتیەكان و بۆریەكانی گواستنەووەی نەوت لەم سالانەدا بوو گشتمان بەلگەنەویستن. ئەو ولاتانە لە لایەكەووە لەلایەن تیرۆریستانەووە فشاری دەخړیتەسەر كە بەراستی ئازاریان پێدەگات و لە

ھەمانكاتیشدا دەبیئتەھۆی گۆرانکاری لە نرخى وزە لە بازارى وزەدا.

نوێترین بیروۆكەى بەچەكکردنى وزە لە كوریای باکورە. كە ئەویش بەھۆی كۆنترۆڵکردنى وزەى ناوھەكى یاخود خاوەندارىتی تەكنۆلۆجیای ئەتۆمى و چەكى ئەتۆمى ھەولێ سەقامگیرى چوارچێوەى پامیاری ولاتەكەى خۆى دەدات. كەواتە ئەم ولاتە برسییە بەھۆی ئەم چەكە كوشندەو ھەك دراوسێكانى بەلكو گشت دونیاش دەخاتە ژێر فشارى پامیاریەو. لە ھەمانكاتیشدا گەورەترین شكستى راستای پامیاری زلھێزى جیھانى ئەمەریكا نیشان دەدات كە نەیتوانى پێگە لە بلاوبونەو ھە تەكنۆلۆجیای تەتۆمى بەگشتى و چەكى ناوكى بەتایبەتى بگرێت. ھەر بۆیەش ولاتى ئەمريكا گشت ھاوكاریەكى ئابورى ئەم ولاتە دەكات، بۆئەو ھۆى خۆى لە پەرەپێدانى چەكى ناوكى دور بگرێت.

سەرئەنجامەكانى گفتوگۆى نیوان كۆریای باکور و ئەمەريكا لەو دەچیت كە گەشتبێتە ئامانجێك، واتە ئەمەريكا دەبێت ھیچ ھاوكارى ئابورى ئەو ولاتە بكات بەلكو لە ھەمانكاتیشدا دەبێت ھیچ گرفتێك بۆ كاربەدەستانى پامیاری ئەو ولاتەو ھێشنەو ھۆى پزێمە كۆمۆنیستەكەى نەدات.

لە نیو دراوسێكانمانەو نزیكترینیان ھەولێ ولاتى ئێرانە بۆ گەشتن و سودوەرگرتن لە تەكنۆلۆجیای ئەتۆمى. لەم

بوارەدا ئیـران بە ئارەزوی پیتاندن و پالائوتنی كانزای یۆرانیۆم و سەرئەنجام كۆنترۆلكردنی وزەى ناوەكى ھەمان رېچكەى كۆریای باكوری گرتۆتەبەر. دیارە لە گشت وتەى كاربەدەستانی پامیاری ولاتی ئیـراندا گویا مەرام و ھەدەفی ئەم گەشتن بەم تەكنۆلۆجیایەو ئەم لیکۆلینەو ھیە تەنها بۆ ھەرگیزانی وزەى ناوەکیە بۆ وزەى پلەدوو واتە كارەبا واتە كەلكوەرگرتن لە تەكنۆلۆجیای ئەتۆمى تەنها بۆ مەرامیكى سیقیلی و زانستیهو بەس، نەك مەرامیكى ژیر بە ژیری سەربازی بۆ ھەچنگ خستنی بۆمب و چەكى ناوەكى.

لە وینەى خوارەو ھەدا ویستگەى ھەرگیزانی وزەى كارەبا بەھۆى وزەى ناوەکیەو ھە نیشان دراوہ. كورەو ریاكتۆرى سوتاندنی كانزای یۆرانیۆمەكە لە ژیر ئەو گومەزە خرەدا یە لە نیوھەندى ویستگەكەدا.



FARS NEWS AGENCY

وینەى ۲.۱۶: ویستگەى ۱۰۰۰ میگاواتى لە شارى بوشەھر  
لە ولاتی ئیـران

لەم بابەتەدا ھەول دەدریئ ئەو مەبەستە شیبکریتەو  
 کە ھیچ جیاوازیەک لە نیوان ریچکەئ گەیشتن،  
 کۆنترۆلکردن و لیکۆلینەوئ وزەئ ناوئەکی بۆ مەرامی  
 سەربازی (Just for military use) یاخود سقیلیدا (Just for Civil  
 use) نییە.

کانزای یۆرانیۆم، کانزایەکی خاوی سەرەکییە کە بۆ  
 وزەوەرگیڕانی ناوئەکی سودی لیوئەردەگیرئ. لە سەرەتادا  
 مادەئ یۆرانیۆم (Uranium) کە لە سروشتدا بە ریزەئ چرئ  
 نزیکەئ ۰.۹% دا ھەبونی ھەییە دەبیئ بە ھۆئ کۆمەلە  
 ئامیڕیکی پالۆتن چەند ھەزار جار بپالئوئریئ، تا ریزەئ  
 چرئەکەئ بە ۳.۵% دەگات و ئەم ریزەئەش لەبارە بۆ  
 سودوەرگرتنی کانزاکە بۆ نیو ویستگەئەکی وزەوەرگیڕان بۆ  
 ھەچنگەستنی وزەئ کارەبا واتە مەرامی سقیلی  
 تەکنۆلۆجیای ئەتۆمی.

لە وینەئ خوارەوئدا وینەئ ئەو ئامیڕە خراوەتەرۆو کە  
 پاش ھەرگیڕانی یۆرانیۆم بۆ کیکی زەرد (Yellowcake) و  
 ھەرگیڕانی بۆ گازیک کە بە (Gas Hexafluorid) یاخود لە نیو  
 ئامیڕەکەدا کانزای پیکھاتەئ یۆرانیۆم (Uranium  
 hexafluoride: UF6) بۆ یۆرانیۆمی چرتر دەپالئوئریئ.



## Gas centrifuge

Depleted Uranium

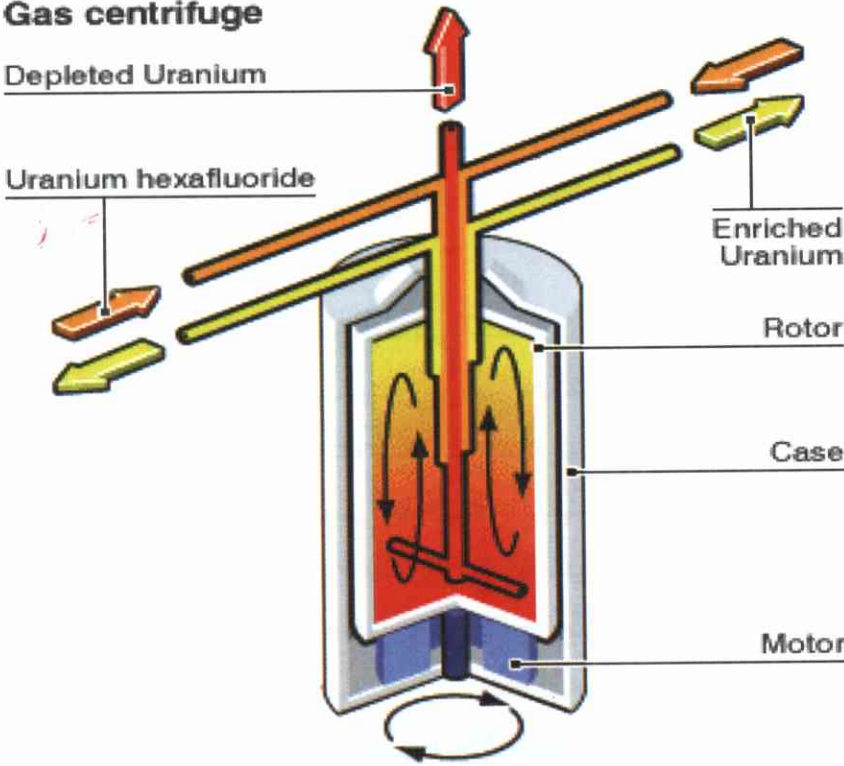
Uranium hexafluoride

Enriched Uranium

Rotor

Case

Motor



وینە ۲.۱۷: ئامیری (سنتەر فیوگی) پالوتنی کانزای یۆرانیۆم

ئەو ئامیرە سەرەووە کە بە سنتەر فیوگی گازی دەناسریت (Gas centrifuge). لە نیوئەم ئامیرەدا  $UF_6$  لە لولەکەدا بە خیراییەکی زۆر دەسورپینریتەووە لە پاشان یۆرانیومی  $U_{235}$  سوکترە لە  $U_{238}$ ، کە لە بەھۆی کیشەکەییەووە ئەم دوو جوۆرە یۆرانیومە لە یەکدی جیادەکرینەووە.

بەلام بۆ پالائوتنی پیکهاتە یۆرانیوم و بری پیویست بۆ  
 ھەرمەرامیک پیویستە ھەزارەھا ئامیری ئاوەھا بە شیوەی  
 زنجیرەیی لە ھەمانکاتدا یەکە لەدوای یەک بە یەکەو  
 بخزینە گەر، کە لە وینە ی خوارەو ۲.۱۸ دا ئاوەھا  
 ویستگە یەکی پالائوتنی پیکهاتە یۆرانیوم خراوەتە پو. بۆ  
 وەچنگختنی بری پیویستی یورانیوم کۆمەلە ویستگە یەکی  
 ئاوەھا پیویستە.

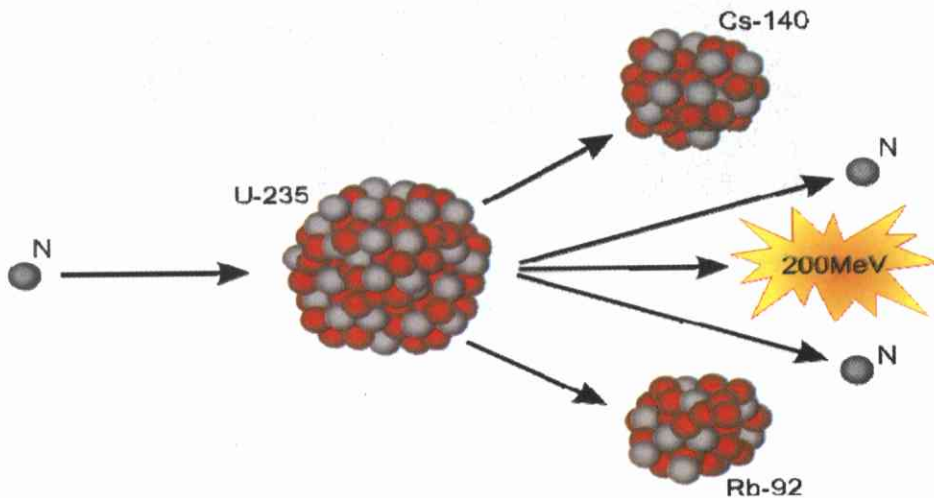


وینە ۲.۱۸: ویستگە ی پالائوتنی کانزای یۆرانیوم

بەلام بەھۆی ھەمان ئامیرەکانی پیکەو ەلکینراوی  
 پالائوتنی یۆرانیومەو پاش بەسەربردنی ماوہ یەکی کاتی  
 زۆرتەر لە بەراوەرد لەگەڵ ئارەزووی سیقیلی سەرەو ەدا  
 دەتوانیتر پزێژی چری کانزای یۆرانیومەکە بۆ سەر و لە  
 ۹۰% بگە یەنریت کە ئەویش لەبارە بۆ چەکی ئەتۆمی.  
 کەواتە بە ھۆی ھەمان ویستگەو تەنھا ژمارە ی ئامیرەکان و  
 کاتی بەسەربردنی پالائوتن جیاوازی دەخاتە نیوان مەرامی

سیفیلى و سەربازى.

لە پێگەییەکی دیەوێ پاش کرداری وزەگۆرکێ لە بنکەى وەرگێرانی وزەى ئەتۆمى بۆ وزەى کارەبا واتە پاش پیتاندنى کانزای یۆرانیۆم لە کرداری زنجیرەیی پیتاندن و ئازادبونی وزەى ئەتۆمى، کانزای یۆرانیۆم دەگۆرێت بۆ کانزای پلۆتۆنیۆم کە ئەویش کەرەسەى ترسناکترین چەکی ئەتۆمییە (تکایە برۆانە وینەى ۲.۱۹). واتە مەرامى سیفیلى وەرگێرانی وزەى کارەبا خۆى سەرەتای دەستپێکردنى قووناغى وەچنگەستنى کەرەسەى سەرەتایى چەکی ناوەکییە.



دایەگرامى ۲.۱۹: چوار قووناغى قلیشانەوێ ئەتۆمى یۆرانیۆم (U235)

لە ھێلکاری ۲.۲۰ دا کرداری زنجیرەیی پیتاندن و ئازادبونی وزەى ئەتۆمى لە کانزای یۆرانیۆم خراوەتەرۆ.

لەم كردهدا وزەیهکی بېشومار ئازاد دەبیت كە بە وزەى ناوەكى ناوژەد كراوہ.



ھیلکاری ۲.۲۰: كرداری زنجیرەیی پیتاندن و ئازادبونی وزەى ئەتۆمى

لیرەدا بەو سەرئەنجامە دەگەین كە ھیچ جیاوازیەك لە نیوان سودوەرگرتن لە تەكنۆلۆجیایی ئەتۆمى بۆ مەرامى سەربازى یاخود سیقیلی لە ئارادا نییە. سەرەرای ئەمانەش ولاتیكى وەكى ئیران كە خاوەنى مەزنترین كیلگەى نەوتى خاو و دووهم زەخیرەى گازى سروشتى لە دنیاىدا یەو لە بواری وزەى وزەنووبوہكانیشدا خاوەنى پۆتینسیالیكى مەزنى وزەى تیشكى خۆرە و لەگەل جولەوزە و وزەى پوتینسیالی ئاووہ، بەپاشكاوى لە مەرامى پەرەپیدانى

تەكنۆلوجیای ناوھەکی جگە لە نیازی بەچەكکردنی وزە ھیچ مەرامیکی دی نییە.

وێهەڵبژاردنی دورگەیی شاری بوشەهریش، ھەر وەكو چۆن لە وێنەی خوارەویدا ھاتوو، لە نزیک ولاتە خوشگوزەرانە پێشكەوتووەكانی نیو كەنداوی فارسیش وەكو ئیماراتی یەكگرتوی عەرەبی، كۆیت جگە لە فشاری پامیاری بۆ سەر ئەم ولاتانە ھیچ مەرامیکی سەرەکی دی نیادا نابینرێت.



نەخشەی ٢٠٢١:  
نەخشەی ولاتی  
ئێران و  
تایبەتمەندانی  
جیۆپۆلیتیکی شاری  
بوشەهر



چونكه به بچوكترين كارەساتى ئەتۆمى (نمونە: چەرنۆبىل لە ولاتى ئۆكرائىنا) گشت ناوچەكە لە پاش بەربلاوبونەوھى تىشكە كوشندەكانى وزەى ئەتۆمى (ئالف، بىتا و گاما) دەگۆرپىت بۆ جەھەنەم واتە ژيان بە تىرەيەكى ۵۰۰ كم دژوار دەكات كە ئەويش مالویرانى بۆ گشت ولاتانى چوارچىوھى كەنداوى فارسى دەگرپتەوھ.

بەلام سەرەپاى ئەم فاكتانە ئىرانیەكان مافى خۆيانە كە بلىن نەوتى خاوەگازى سروشتى جگە لەوھى لەبرھاتون و گرنگترین وزەو سامانى سروشتى ولاتن كە بەھۆيانەوھ زۆربەى داھاتى ولات دابىندەكرپت، بۆيە ئەوان نایەنەوپیت بۆ وەرگێرانی كارەبا بىسووتپن، ھەربۆيەش بەدواى وزەيەكى تر دادەگەرپن كە بەھۆيەوھ وزەى كارەباى ئايندەى ولات دابىنبكەن و ئەم مافەش ناتوانپت لە ھىچ ولاتىكى سەرەخۆ بىسەنرپتەوھ.

لەم پۆزانەدا پاش گىژاوى نوپى پۆژەهلاتى ناوھراست واتە شەرى شەھەمى عەرەبەكان و ئىسرائىل فشارپكى زۆر لە لایەن میدياكانى ولاتە عەرەبىەكانەوھ دەخرپتەسەر حكومەتە مەركەزىەكانیان كە دووبارە وەكو سالانى ۱۹۷۳ لە وزەش وەكى چەكپكى بەرھەلستكارى دژى ئىسرائىل كەلكوھربگرن و بەوشپوھىە پالپشتى خۆيان بۆ ھىزى بەرھەلستكارى لوبنانى دژى ھىزى داگیركەر دوپات بكەنەوھ.

لە ھەریمی خوشماندا برینی کارەبا و پێگەگرتن لە دانانی چارەسەرێکی گونجاو بۆ قەیرانی کارەبا لە لایەن گشت ولاتانی جیرانمانەووە لە ساڵی ۱۹۹۱ وە تا ئەمڕۆکە پەرەپێدانی ھەمان بیرۆکە بە چەککردنی وزەییە دژ بە گەلیکی ئاشتیخواز. ئەم ولاتانە بە لیکۆلینەووەیەکی چڕو پڕ و دارپێژراو ھەنگاو بۆ مەرامی ھەرچی لاوازکردنی حکومەتی ھەلبێژێردراوی کۆمەڵامی خەلک و لاوازکردنی ورەیی جەماوەری ئاشتیخوازی کوردستان بۆ پەرەپێدان بە ژيانیکی سەربەخۆیی دەدەن.

کە بە داخێکی زۆرەووە لە ھەندیک ناوچەیی ھەریمی کوردستان ئەم پامیارییە چەواشەییە ناخەزانی ئەم بیرۆکە نوێیە ھەریمی کوردستان جی پێی خوی قاییمکردووە، چونکە ناپەرەزایی کۆمەڵانی خەلک لە ئاست نەبونی کارەبا بۆتە ھۆکاریک بۆ دژایەتی و ناپەرەزایی دژ بە حکومەتی ھەریم.

و لە سەرەتایی ولاتی ئێراقەووە تا ئەمڕۆ جیگیرنەکردنی ھەر ویستگەییەکی ۱۰۰ دەھا میگاواتی گەورەیی وەرگیرانی کارەباش لە ھەریمی کوردستاندا بە ھۆی سیاسەتی چواشە پێژیمە یەکلەدوای یەکەکانی مەرکەزیشەووە بۆ پێکاندنی ھەمان مەرامی بە چەککردنی وزەش دژی گەلەکەمان بوو.

## ۲.۱ قەیرانی وزە لە كەنداودا و فشاری ناپراستەوخۆی

### ئەمریکا بۆ سەر ولاتانی چین، ژاپۆن و ئەوروپا

بەچەكکردنی وزە ھەروەكو چۆن لەبەشی پابوردودا ئاماژەى پێكرا ئەو ھۆكارەىە كە زلھیزی جیھانى ئەمریکا پوژانە پلانى بۆ دادەنیت و بەھۆیەو ھەمە بە گشت ئابوری جیھان دەكات.

لە نیو گشت وزە سەرەتایەكاندا وزەى نەوت و گازی بن زەویش پێگەىەكى لەبیرنەكراویان ھەىە بۆ سەر دونیای پیشەسازى ئەمپۆكە و بەپراشكاوى چەرخى خولینەرى پیشەسازى جیھانن. لە راستیدا ھىچ زلھیزیكى ئابوری جیھانى لە پوژگارى كوندا و لە مپۆكەو لە داھاتوشدا نەیتوانیوھو ناتوانیت جى پێگەى خۆى سەقامگیر بكات و بەردەوام بەھیز بمینیت ئەگەر توانایى دەرھینان و دەستبەسەرگرتنى شارپێگای جولەى وزەى مادەفۆسیلیەكانى (نەوت و گازی) نەبیت.

لەم بەشەدا ئەو بابەتە شیدەكریتەوھە كە قەیرانى وزە واتە خولقاندنى گیزاویكى دى نەوت لە پوژھەلاتى ناوھەراستدا چ ھۆكارپێكى نابەجى دەكاتەسەر پێشكەوتنى ئابوری كۆمەلە ولاتیكى پێشكەوتوى جیھانى. بۆ نمونە لەم بابەتەدا پابەندى كۆمەلە ولاتیكى وەكو ئەمەريكا، چین، ژاپۆن و ئەوروپا بە وزەى پوژھەلاتى ناوھەراستەوھە

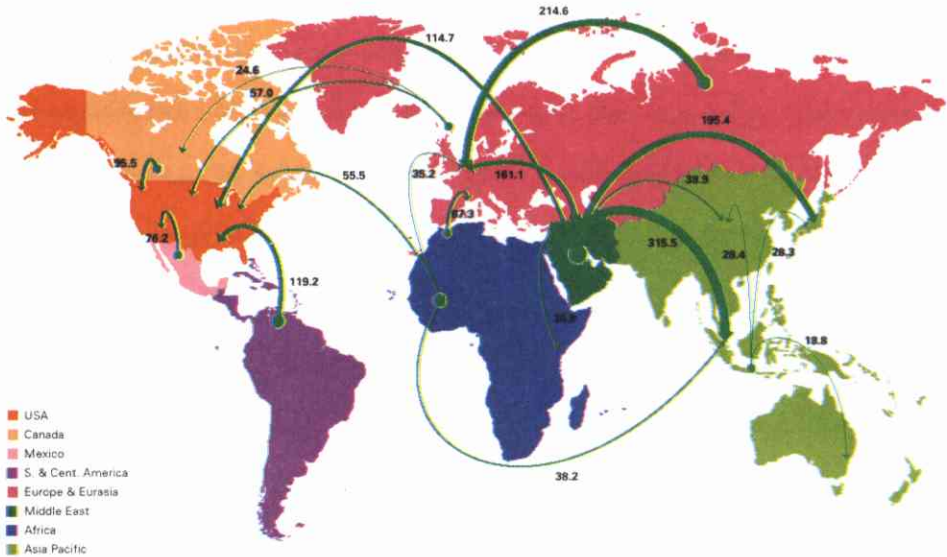
شیدە کریتەو. بەلام لە بەشی پابوردوی ئەم پەراوەدا ھەولدا بەکورتی چاوەبەسەر شپۆقەکردنی ئەو پرسیارانە و ھەوکارەکانی شەری ئێراق و ئەمەریکا وە پاشان ئایا ولاتی ئێران لەم پوژگاردەدا پێویستی بە تەکنۆلۆجیای پێشکەوتوی ئەتۆمی ھەیە یان نا و گێژاوی نوێی ئێران و ئەمەریکا خشیئرا.

ھەر ھەوکارەکانی پابوردودا پونکرایەو، بەزۆری گشت زەخیرە چالەنەوتەکانی دنیا کەوتۆتە ئەوبەشە ولاتەکانی پوژھەلاتی ناوەراست و پوسیا. لە ۶۵% گشت نەوتی بەکارھاتوی پوژانەش لە کەنداوی فارسێھەو تێپەردەبێت.

لە ھەمانکاتیشدا بەھۆی تاییەتمەندی جوگرافی ولاتی ئێران وەھای کردووە کە کەنداوی فارسی لە ژێر پکێفی سەربازی کۆماری ئیسلامی ئێران دابێت و گشت نەوتەکەش بە ھۆی تەنگە ھۆرمزەو لە ژێر پکێفی ئێرانەو پەتەدەبێت. واتە ھەر قەیرانیکی سەربازی لە دژی ئێران واتە شیواندنی باری ھاتوچۆ لە تەنگە ھۆرمۆز و راستەو ھەخۆ خولقاندی قەیرانیکی دی وزە بەدوادا دیت، کە چۆن گشت دنیا لە ساڵەکانی ۱۹۷۳، ۱۹۷۹ و ۱۹۹۱ دا دوچارى ھات.

### Major trade movements

Trade flows worldwide (million tonnes)



نەخشەى ۲.۲۲: جۆلەى نەوت (مليۆن تەن) و پابەندى گشت دونيا  
به نەوتى پۇژھەلاتى ناوەرپاستەهوه [۵]

له نه‌خشی ۲۰۲۲ سەر‌وه‌دا گرنگی پوژ‌هه‌لاتی ناوه‌راست  
و پی‌گه‌ی گرنگی و‌لاتی ئی‌ران‌مان مان به تاییه‌تی ته‌نگه‌ی  
هو‌رمز له‌ بواری ده‌ره‌یی‌نان و دابه‌ش‌کردنی نه‌وت بو‌گشت  
دونیا بو‌رون بو‌وه‌وه‌.

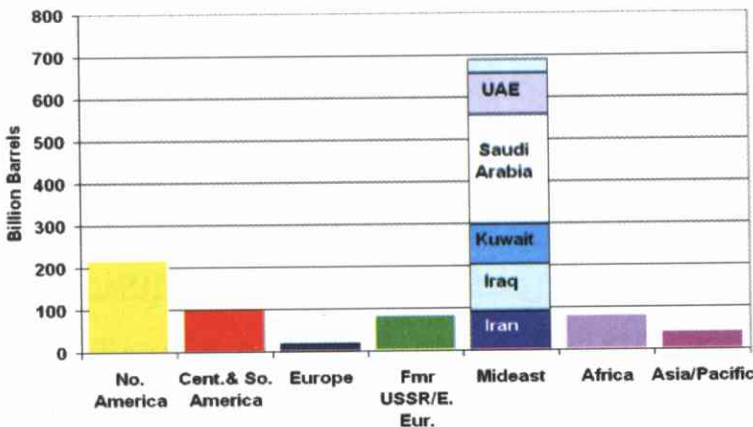
فاکتی سهره کی ئەو یه که له پوژه لاتى ناوه پراستدا چاله نه وتیه کانی ئیران تاکه کیلگه ی نه وتین که له ژیر رکیفی راسته وخوی هیزی سهربازی ئەمربیکا دا نین (پروانه هیلکاری ۲۰۲۳). هه ر بۆیه ش هه ولێ بهرده وامی ئەمه ربیکا ئەویه که گشت ناوچه کانی پوژه لاتى ناوه پراست به گشتی و ولاتی ئیران به تایبیه تی بخاته ژیر رکیفی سهربازی خۆیه وه



تا بە وتەى خۆى ئەمريكا دۆلار چاپ بكات و گشت ولاتانى پيشكهوتوى پيشهسازى دى بە ھۆى ھەمان دۆلارى ئەمريكىيەو نەوتى خاوى پيوستيان بە نرخىكى زياد بکرن، چونكه بەزۆرى نەوت لە بازارەكانى دونيادا بە داروى دۆلار ئالوگۆپى پيڤەكرىت.

ھەرچۆنىك ليكۆلەرەوانى پامیاری وزەى جیھان ھۆكاری ھەلگيرساندى شەپى ئىستاكەى ئىراق شيدەكەنەو نەرەزوى خويانە، بەلام فاكتى بەلگەنەويست ئەوہيە كە گشت چالە نەوتیەكانى ولاتى ئىراق ئىستاكە لە ژيەر كیفى سەربازى و پامیاری ئەمريكادايە. لە پاش گرژی دۆسيەى ئەتۆمى ئيران و ھەرەشەكانى ئەمريكا بۆ سەر ئەم ولاتە ئەگەرى خولقاندنى ئاوہا قەيرانىكى دى وزە ھەر پوژ لە ناوچەكەدا لە ھەر سات زيڤەتر دەبيت.

Oil Reserves, Jan. 1, 2003



ھيلكاری ۲۰۲۳: زەخیرەى نەوتى خاو لە سەر پوى زەوى

بەلام لیڤرەدا ھەلۆیستی ولاتانی چین، ژاپۆن و ئەوروپا ئەو بابەتەدە دەگەییەنن کە ئەمانە بۆ چارەسەرکردنی گێژاوی ئییران و ئەمەریکا پێچکەیی گەتوگۆ دەگرەبەر و ھەردەم پێگە لە خولقاندنی قەیرانیکی دی وزە دەگرن. ئەم ھەلۆیستە ئەو بابەتە پون دەکاتەو کە چۆن بارودۆخی ئابوری ئەم ولاتانە بە وزەیی پۆژھەلاتی ناوھراستەو بەندە. ھەر گێژاویکی دی لەم ناوچەییەدا سستی و یاخود دارپمانی ئابوری ئەو ولاتانە بەدواوە دیت.

ھەر بۆیەش گشت تەقەلایان لەگەڵ ئییران ئەوێە کە ئەو ولاتە لە لایەکەووە مل بۆ خواستەکانی ئەمەریکا کە ج بکات تا جاریکی تر کەنداوی فارسی لە گێژاوی سەربازی بپاریزن و لە ھەمان کاتیشدا چالە نەوتیەکانی ئییران ئاوەھا بە بیلائیەنی واتە دژ بە راستای پامیاری ئەمەریکا بەیڵنەو.

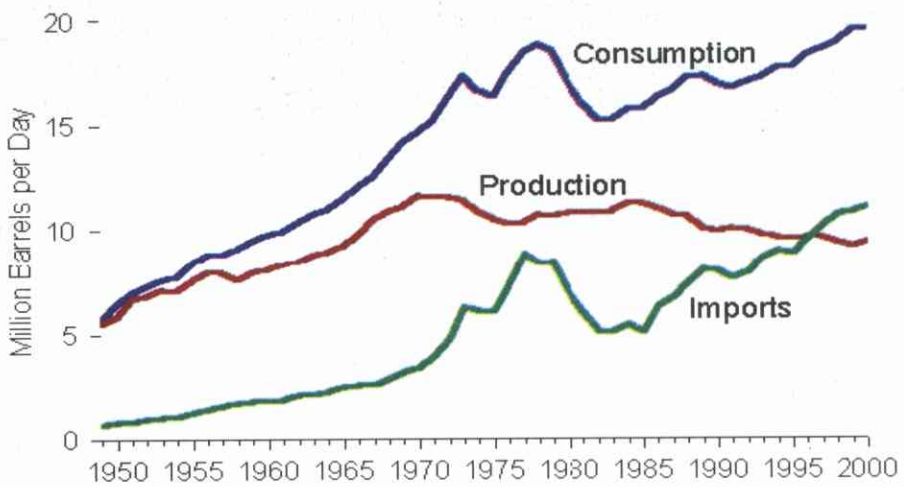
سەرەرای ئەمانە پۆژانە بری ۸۵ ملیۆن بەرمیل نەوت لە جیھاندا لە گشت بوارەکانی پیشەسازیدا بەکاردیت و بری ۴۱% لە رۆژھەلاتی ناوھراستەو دیت. سەرەکیترین ولاتی سوتینەری نەوتی دنیا ئەمەریکا یە کە پێویستی بە پۆژانە ۲۰.۵ ملیۆن بەرمیل نەوتە. کە ئەم بڕەش زۆری لەلایەن خۆیەو بەرھەم دیت. راستە ولاتی ئەمەریکا وەکو زلھیزی سەربازی و تەکنۆلۆجای ئەمرۆکە یەکیکە لە ولاتانەیی کە زۆرتەری نەوتی دنیا لە ولاتەکەیی خۆیدا بەرھەم دینیت لە ھەمانکاتیشدا بەھۆی مەزنی باری پیشەسازیەکیەو یەکیکە لە ولاتانەیی کە زۆرتەری بری نەوتی دنیا لە

دونیای دەرەو دەھینیتە نیو ولاتەكەى خۆیەو. بە پێى ئامارەكان ئەمریکاییەكان لە ۱۷% گازی سڕوشتى و ۵۸% نەوتى خاوى بەكارهاتوى پۆژانەى ئەم ولاتە لە ولاتەكانى دى وە دەھیننە نیو خاكەكەیانەو.

لە پلەى دوودا ولاتى چين دیت كە پۆژانە پێویستى بە ۶ ملیۆن بەرمیلە و ئەم بڕەش بەھۆى بەرەوپێشچونى بارى ئابورى ولاتەكەى ھەر لە ھەلکشاندايە، پاشان ولاتى ژاپۆن دیت كە پۆژانە پێوستى بە نزیکەى ۵،۵ ملیۆن بەرمیل نەوتى خاوەیە. بۆ نمونە ولاتى ئەلمانیا كە چوارەمین ولاتى پێشەسازی دۆنیایە پێوستى پۆژانەى تەنھا بە ۲.۲۴ ملیۆن بەرمیل نەوتى خاوە.

لە ھێلکاری خوارەویدا برى پێویستى نەوت بۆ ولاتى ئەمریکا خراوەتەرۆ، بەھۆى گەشە سەندنى سالانەى توانای تەکنۆلۆجیاو ھەلکشانى برى دانیشتوانى ولات برى وزەى پێویستیش بۆ ولات سال لە دواى سال بەرەو سەرى ھەلدەکشى.

لە ھەمانکاتیشدا نەوتى بەرھەمھاتوى خۆمالى لە سالەكانى ۱۹۸۰ وە بەرەو كەمى دەچیت، ھەر وەھا لە ھەمان سالەو وەابەستەیی ئەم ولاتە بە برى ھینانە ناوہى نەوتى دەرەكى زیادى کردو.



ھیلکاری ۲۰۲۴: ھەماھەنگی لە نیوان بری نەوتی بەکارھاتو، بەرھەمھاتو لەگەڵ ھاوردەلەلایەن ولاتانی دیەوہ بو نیو ئەمەریکا

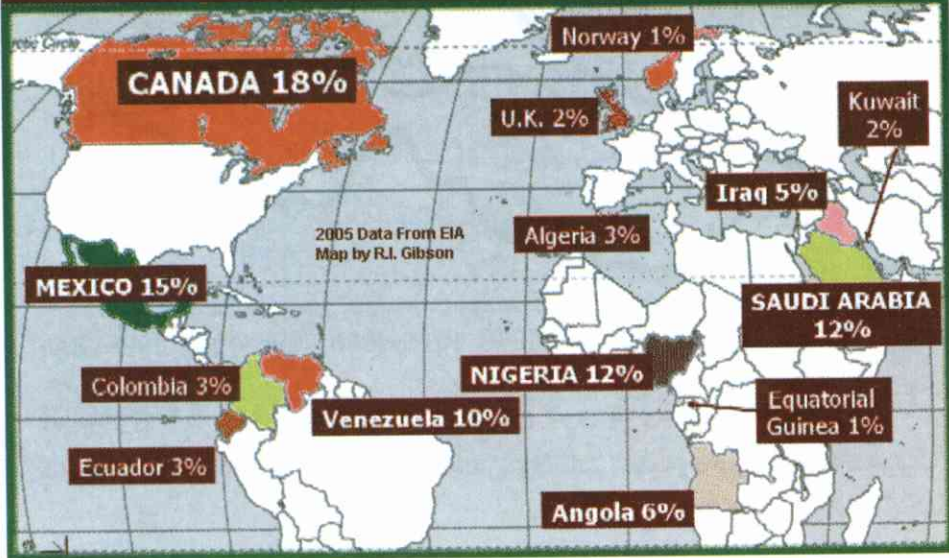
بەلام تەنھا نزیکە ۲۰% نەوتی ئەم ولاتە لە پوژھەلاتی ناوہراستەوہ دیت (ئیمارات، عەرەبستانی سعودی لەگەڵ ئیراق). واتە ۷۸% لە کۆمەلە ولاتیکی دیەوہ (مەکسیک، فینوزویلا، کەنەدا، نیجیریا، ئیکوادۆر) دەھینیت، کەواتە تەکنۆلۆجیایی پیشکەوہتوی ئەم ولاتە بو داھاتویەکی نزیک بە وزە پوژھەلاتی ناوہراستەوہ نەبەستراوہتەوہ.

وہ ھەروەھا لەم ھیلکاریەدا پونکراوہتەوہ کە لە چ ولاتانیکیەوہ نەوتی پوژرانە ولاتی ئەمریکا دەھینریتە نیو ولات. تەنھا نزیکە ۲۰% نەوتی ئەمەریکا لە پوژھەلاتی ناوہراستەوہ دیت.

## Where does US imported oil come from?

97% is from 14 countries; 57% is from 4 countries.

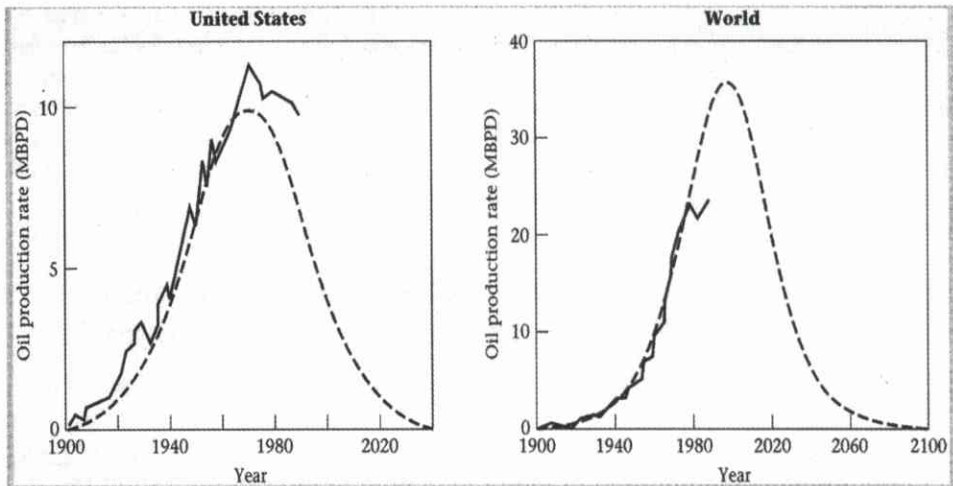
November 2005



ھیلکاری ۲۰۲۵: ئەو ولاتانەى نەوت بەرەو ئەمریکا دەنیرن

بەلام بە چاوخشاندا بە ھیلکاری ۲۰۲۶ ئەو ھەمان بۆرون دەبیئەو ھە زەخیرەى نەوتى خاوى ولاتى ئەمریکا بە لوتکەى بەرھەمھینانى خۆى گەیشتو ھە ئیدى لە سالەکانى ۲۰۰۰ ھە بەرەو کەمبەنەو دەچیت ھە یەدەگى نەوتى خاوى ئەم ولاتە تا سالەکانى ۲۰۲۰ بەرگەدەگرن.





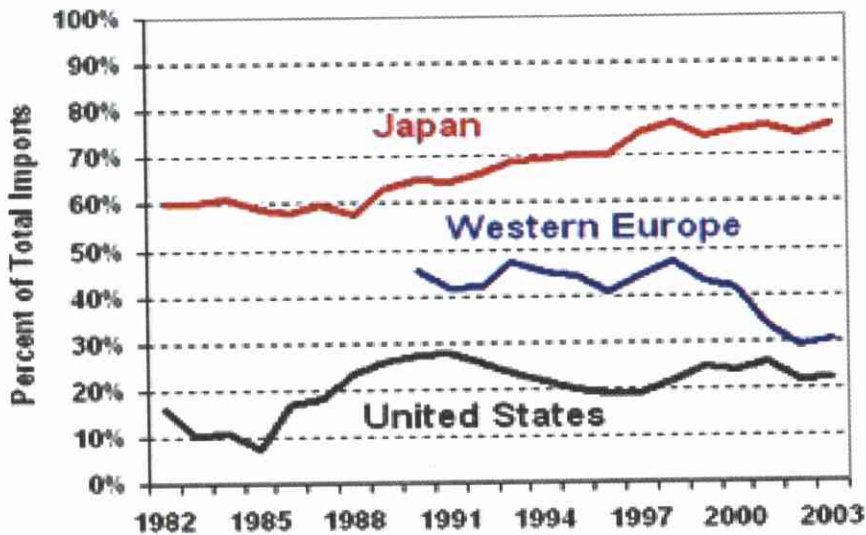
ھیلکاری ۲.۲۶: پری بەرھەمھێنانی نەوتی خاوەنەدەگە نەوتی  
خاوەنە دۆنیای وڵاتە یەكگرتووەكانی ئەمریکا دا [۶]

ھەر بۆیەش بۆ داھاتویەکی دور نەوتی پۆژھەلاتی  
ناوەراست تاکە پێویستیەکی بەلگە نەویستە بۆ وڵاتە  
یەكگرتووەكانی ئەمریکا و پەرەپێدانی تەكنۆلۆجیایی  
پیتروشیمی ئەو وڵاتە و ھێشتنەوی ئەو وڵاتە وەكو تاکە  
زەھیزی سەربازی، تەكنۆلۆجیایی و ئابوری لە سەرتاسەری  
دۆنیادا. بەلام ئەو كۆمەڵە وڵاتە تریش بۆ پەرەپێدانی  
تەكنۆلۆجیایی پۆژانەیان پێویستیەکی پۆژانەیان بە نەوتی  
خاوی پۆژھەلاتی ناوەراستەو ھەیە.

لە پوێیەکی دیەو وڵاتی ژاپۆن كە سیھەمین وڵاتی  
تەكنۆلۆجیایی جیھانە بەرپێژەییەکی زۆر بە وزە نیو  
پۆژھەلاتی ناوەراست وابەستەییە، وەئەم دیاردەییە لە  
ھیلکاری ۲.۲۷ دا دوبارە نیشان دراوە. سەرەرای ئەمانەش  
ژاپۆن بەھۆی بونی كیشەیی كۆنی دورگەكانی كۆریل كە

لەگەڵ پوسیادا ھەبەتی مل بۆ نەوتی ولاتی روسیا کەچ ناکات واتە تاکە دەرەتانی تەنھا وزە پۆژەهلانی ناوہراستە.

**Net Oil Imports from the Persian Gulf as a Percent of Total Net Oil Imports**



ھیلکاری ۲.۲۷: چۆنیتی پابەندی کۆمەلە ولاتیک بە نەوتی پۆژەهلانی ناوہراستەوہ

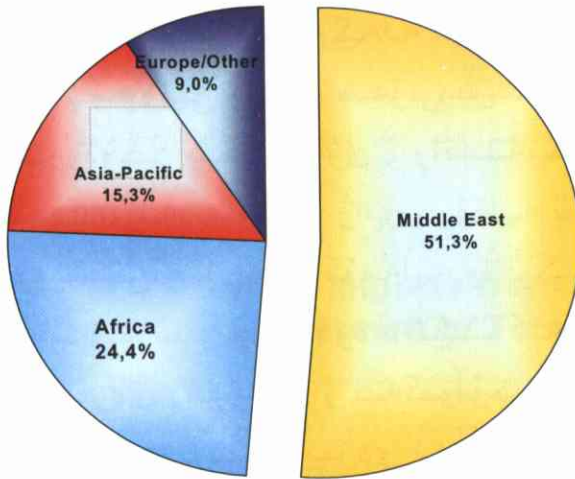
لەم ھیلکاریەدا بەرچاو دەکەوێت کە ولاتی ژاپۆن بەرپێژە زێدەتر لە ۷۰% و ولاتەکانی ئەروپای پۆژئاوا بە رپێژە ۵۰% بە نەوتی خاوی پۆژەهلانی ناوہراستەوہ پەبوەستن.

كەواتە ھەر گىزاويك لە گۆرپانكارى بەردەوامى گەياندىنى وزە بۆ ولاىتى ژاپون مەزىنترىن ھۆكاری نابەجیى بۆ سەر بارودۆخى پيشەسازى و راستەوخۆ ئابورى ئەو ولاىتى لىدەكەويىتەو. ولاىتى ژاپون پوژانە تەنھا ۲۰% گشت نەوتى پيويسىتى خۆى لە كۆمەللە ولاىتىكى تر وەكو ( نىجىريا، ئەندونوزيا و چىن) وە دىنىت كە ئەوانىش لە پروانگەى زەخىرەى ژىرزەوى و تەكنۆلۇجىيائى بەرھەمھىيانان توانايى بەرھەوسەربردنى پىژەى بەرھەمھىيانانى نەوتى پوژانەى خۇيان نىيە.

واتە بەس چەند ولاىتىكى نىو پوژھەلاىتى ناوہراست (ئىراق) و روسيا بە ھۆى زەخىرەى بيشومارىانەو دەتوانن پىژەى پوژانەى بەرھەمھىيانانى نەوتى خۇيان بەرھەوسەرى بەرن، نەك ولاىتانى تىرى دونيا.

لە ھىلكارى ۲.۲۸ خوارەوہدا ئەو بارودۆخى پابەندى ولاىتى چىن كە دووھەمىن ولاىتى تەكنۆلۇجىيائى جىھانە بە وزەى پوژھەلاىتى ناوہراست پوندەكاتەو. كەواتە ئەو ولاىتە بەپىژەى ۵۱% بە وزەى نەوتى پوژھەلاىتى ناوہراست پەيوەستە. شاىەنى باسە ولاىتى چىن خۆشى خاوەنى ۶% زەخىرەى نەوتى جىھانە.

بەلام شىواندىنى پىچكەى گەياندىنى وزەى نەوتى خاوبۆ ولاىتى چىنىش دەبىتە ھۆى شلەژاندى راستەوخۆى بارى ئابورى ئەو ولاىتە.



ھېك ۲.۲۸:

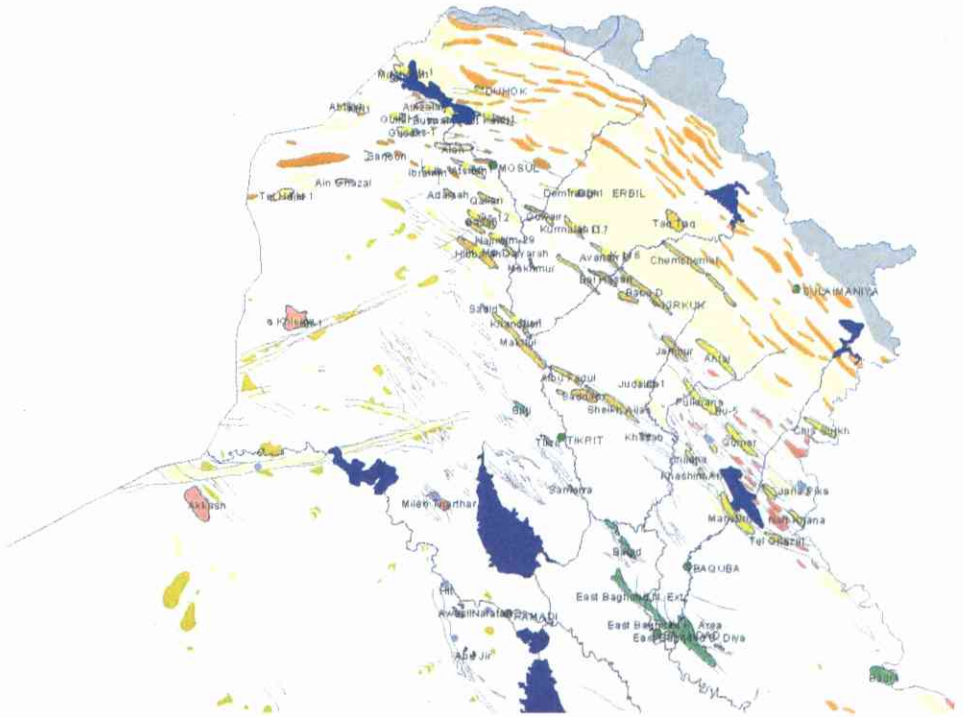
وابەستەیی ولاتی چین بە

نەوتی پوژھەلاتی

ناوہ پاستەوہ

بەسەرئەو گشت فاکتەکان ئەو بابەتە بەلگە نەویستە پوندەکنەوہ کە چۆن ھەر گێژاویک لە کەنداوی فارسیدا دەبیەتە ھۆی خولقاندنی مەزنتەین گێژاوی وزە بو ئەو گشت ولاتە پێشکەوتوانە دۆنیا کە بەھۆیەوہ پاستەوخۆ دوچاری گێژاویکی مەزنی ئابوری دەبن، کە کاردانەوہ کانیشی بەھۆی ئەزمونی قەیرانەکانی سالانی ۱۹۷۳، ۱۹۷۹ و ۱۹۹۱ بو گشتمان ئاشکرایە ھەر بۆیەش تا دوایلە توانایان ئەم گشت ولاتانە پێگە لە خولقاندنی ئاوەھا گێژاویکی دی لە کەنداوی فارسیدا دەگرن. بەلام ھیچ یەک لەم ولاتانە توانیای بەربەرەکانی ئەمریکیان نی یە کە مەزنتەین ھیزی سەربازی و ئابوری لەپشتە و لە ھەمانکاتیشدا باری ئابوری ئەمەریکا پاستەوخۆ بە ھیچ گۆرانکاریەکی ئەم ناوچەییەوہ بەند نی یە و تاکە سودمەندی ئەو گێژاوەی وزانەشە.

### ۳. میژووی نهوت و گاز له ئیراقدا و هوکاری داگیرکاری له سهریان



#### ۳.۱: نهوتی کوردستان و ئه شوینانهی ئه گهری نهوتی هه بیٔ

ئیراق وهکویهکیک له هه ره ولاته گرنگهکانی نیو دهقهری روزههلاتی ناوهراست بههوی تایبهتمندی جیوگرافی پیکهوهلکانی ههرچوار نهتهوهی گرنگی روزههلاتی ناوهراست (کورد، عه ره ب، تورک، فارس) و سامانه سروشتیهکانی (نهوت و گاز، ئاوی شیرینی دیجله و فورات،



شوینه دینی، میژووی و ئهسهریهکان و بهپیتی کشتوکالی زهویهکهی له میژو پوتامیادا) ههردهم له ژیر چاودیږی و خواستی گشت ولاته زلهیزهکانی دونیا دابووه و له داهاتوشدا ههر ئاوهها دهمیښتهوه.

له میژوهه بلښه و ئاگریکی جوان له ناوچهی بابه گورگورهوه ههستاوه ئهم ناوچهیه ههرله سهرهتای ژیانى مروقهکان له ولاتى میژو پوتامیادا پیروزیهکی تایبهتی خوی ههبووه و خه لکی ناوچهکه وهکو مهزارگهیهک لهم ناوچه پر ئاگرهیان دهروانى. دهگیږنهوه که ژنانى کورد بو پارانهوه له سهردانى ئهم مهزارگهیهدا وتویانه "بابه گورگور به گور هاتم بو کور هاتم".



نەخشەى ٣.٢ : بلښههه میشهه له ناوچهه پرئاگره بابه گورگور

دیاره هوکاري ئهم ئاگره ههمیشه ی به سوتاندنی سامانی سروشتی هایدرۆکاربونی به لهو ناوچه به دا.

له سه ره تاکانی خو لقاندنی ئهم ولاته وه (۱۹۲۰) تا ئهمرۆ به هو ی سیاسه تی چه وتی زله یزه کان (به ریتانیای گه وه ره، ئهمه ریکا و پوسیای کۆن) و بیر شو قینی کار به ده ساتنی پامیاری ناوخۆ نه توانرا وه چوار چی وه به کی پایه دای سی قیلی به م ولاته بدری ت، هه ربۆیه ش هه رده م حکومه ته به ک له داوی به که کانی ئهم ولاته یان به هو ی کوده تا سه ربازی ه کانه وه پوخا ون یا خود ئاودالی ده ستی دکتاتۆریه ت بون.

چونکه ئه وه ی حکومه تی به که می به ده ستی هی نا بوو له له یه ن ده ول ته تی دوه میه وه هه لوه شیرا وه ته وه و سا ل به سا ل ولات دو چاری شه ر دژی دراوسی یکانی کرا وه چونکه بونیاد نانه وه ی ئهم ولاته تائه مرۆ تنها له سه ر خواستی گروپی کی بالاده ست و بیرو که به کی شو قینی بو وه نه ک بو خواستی گشت کۆمه لانی خه لکی ئهم ولاته چ به عه ره ب و کورد یا خود چ به سونی و شیعه وه. که واته له سه ره تای خو لقاندنی ئی راقه وه ئهم ولاته نه ک بو ته سیمبۆلی ئاشتی بو ها ولاتیانی به لکو بو ته بنه مای نه گبه تی و شه ر بو گشت دراوسی کانی شی. به هو ی قه یرانه به رده وامه کانی سا ل به سا ل به ره می سامانه سروشتی به کانی شی به فیرو چو وه.

به پاشکاوای پایه داری ولاتیک کاتیک دیتهدی که بنه مای خولقاندنی له سهر خواستی گشت کومه لانی نهو دهقه ره بیت به بی جیاوازی په گهز و ئاین، نهک خواستی گروپیکی په گهز و ئاینی تایبه تی.

ته کنولوجیای نهوتی نهو ولاتش به هه مان شیوه له ژیر کارتیکه ری خراپ و کاولکاری نهو هوکارانه ی سهره وه دا بووه. ههر بویه ش پاش ۱۰۰ سال ته جروبه ی وه ده ره ییانی نهوتی لهو ولاتهدا له کاتی وه ده ره ییانی نهوت له دهقه ری نهوتخانه، له سالی ۱۹۰۹ به هو ی کومپانیای نهوتی تورکی (Turkish Petroleum Company)، تاهمرو له بواری پیشه سازی و ولاتدایه وه دوړاوتیرین و په رپوتترین ولاتین له نیو نهو گشت ولاتانه ی جیرانمان و نهوانه ی که خاوه نی نهوتن له جیهاندا.

میژووی په ره پیډانی نهوتی خاوی ئیراق له ساله کانی ۱۹۰۹ وه دهستی دهکات، که سهرزه مینی نهمرۆی ئیراق به ههرسی ولایه ته کانی موسل و به غداد و به سره وه به شیک بو له ولاتی ئیمپراتوری عوسمانی. لهو زه مانهدا سهرمایه داریکی نهرمه نی به ناوی گولبه نکین ههستی به وه کردبوو که له ولایه تی موسل سهرچاوه ی نهوتی خاوه یه بویه لهو کاته دا کومپانیای نهوتی تورکی (Turkish Petroleum Company) به هاوکاری به ریتانیه کان UK & Dutch Oil Co دامه زرانندو کاری به دواگه پرانی نهوتی له

دهقهری خانهقین دا دهست پیکردو بهسهرکهوتویی کومه له کیلگه نهوتی بچوکی له ناوچهی نهوت خانه دوزیه وه.

له و کاته شدا پپیش دهستیپیکردنی شه ری یه که می جیهانی له ساله لانی ۱۹۱۲ و ۱۹۱۳ هیزی ده ریایی بهریتانیا بو گشت که شتییهکانی بو بهرزکردنه وهی هیزی شه ری ده ریای له بری خه لوزی بهر دین نهوتی به کارهیئا، که ئه م گوپینی وزه یه ش پیویستی پوژانه ی حکومه تی بهریتانیای به نهوتی خا و به ره وسهری برد، بویه ئه وانیش به دوای سهرچاوه ی نویی زه خیره ی نهوتی خا و دا ده گهران.

لیروه به ره و دوا نهوتی خا و وه کو فاکته ریکی ئابوری سیاسی بو دا گیرکردنی پوبه ی ئه و کاته ی ئیراق له نیو هاوکی شه پامیاریه کانداسه ری هه لدا. هه رچه نده له سالی ۱۹۱۲ حکومه تی بهریتانیا بوندیکی دابینکردنی نهوتی بو ماوه ی ۱۰ سال له گه ل شای ئیران و کومپانیای ئه نگلو پیرسیه ن دا (Anglo-Persian Co.) مۆرکردبوو، به لام بهریتانیا هه رده م له ناوچه ی دورگه ی فارسیدا به دوای سهرچاوه ی نویی نهوتی خا و له دهقهری پوژه لاتی ناوه راستدا ده گه را.

هه ر له بهرئه وه و یانه ی سهره وه بوو که هه ندیک له میژونوسانی بواری وزه سهره تای ئاماده کاری تهکنیکی و دوزینه وه ی کیلگه ی بابه گورگور ده گیرنه وه بو خولقی نه ی کومپانیای نهوتی تورکی، که مرقیکی زیره کی

سهرمایه داری بهر په گز نه رمنی بوو به ناوی گولبه نکین (Galouste Sekis Gulbenkian 1867-1955). ئهم مروځه پاش هه لوه شانه وهی TPC به جه نابی ۵% ناسرا.

له ساله کانی شهرې جیهانی یه کهم دا گشت کاره کانی به دواگه پرانی نهوت له ئیرا قدا راگیرا، پاشان له دواي شهرې جیهانی یه کهم ههمان کو مپانیایا وه کو ده سته وتیکی شهر دابه شکراو له سالی ۱۹۲۵ کاری به دواگه پران و دهر هیانی نهوت له ئیرا قدا دهستی پی کرده وه به لام ئهمجاره کو مپانیایا که له ژیر ناوی کو مپانیای نهوتی ئیرا قی IPC کاری ده کرد (Iraq Petroleum Company). وه له سه دا ۵% ئهم کو مپانیایه درا به گولبه نکین.

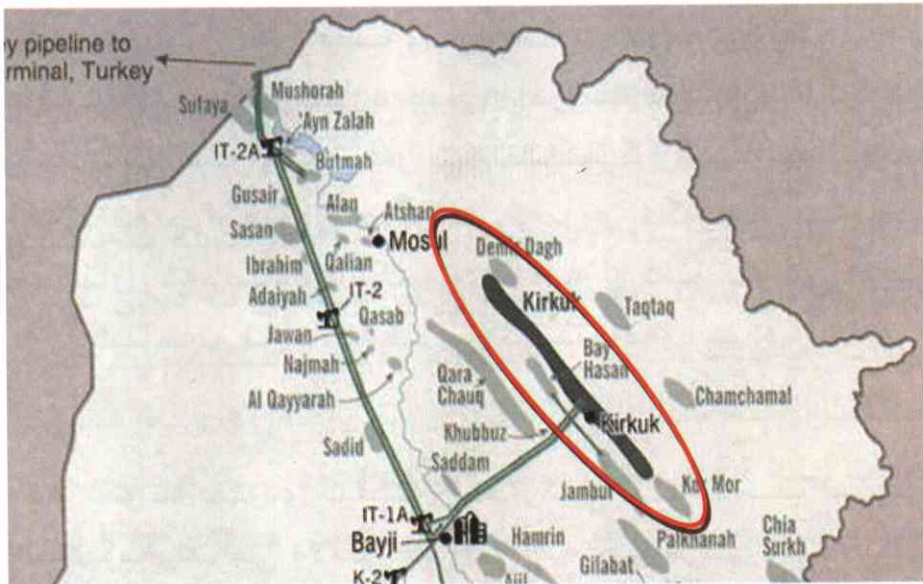
کو مپانیایای IPC کهوته ژیر خاوه ن داریتی کو مه له کو مپانیایه کی نهوتی گه وره ی جیا هانی (دهسته خوشکه کان که نهوتی گشت زهویان قورغ کردبوو) وه کو (BP, CFP(total), Shell, Esso and Mobil, Partex Basra ) BPC کو مپانیایه ش له ناوچه ی به سره کو مپانیایای (Petroleum Company) خولقاند. کو مپانیایای IPC دهستی به سهر گشت ناوچه کانی ئیرا ق دا زال کرد و کیلگه زه به لاهه کانی نهوتی کهر کوک و پومیله ی دوزیه وه.



ههروه کوچۆن له ونه خشی ئیراقددا به ده درده کهویت، شاری کهرکوک که نزیک زنجیره چپای زاگروسه ده کهویت به باکوری رۆژه لاتی ئیراق و سه ر به خاکی کوردستانه، به لام نه که و تۆته چوارچیوهی جوگرافی ئه مپۆی حکومه تی هه ری می کوردستان. ئه م شاره نزیکه ی ۶۰۰ هه زار دانیش توانی هه یه و ۲۵۰ کیلۆمه تر له پایته ختی ولاتی ئیراقه وه دوره .

بو نمونه خودی کیلگهی کهرکوک ۱۳% گشت نهوتی ئاماده بو به ره می ولاتی ئیراقی له خو گرتووه . به پیی مه زنده ی زۆربه ی پسپۆرانی بواری نهوت کیلگهی بابه گورگوری کهرکوک بری G Barrel ۱۶ ملیارد به رمیل نهوتی خاوی له خو گرتووه و دریزی کیلگه که ی نزیکه ی km ۱۰۰ کیلۆمه تر و پانیه که شی له نیوان (۳ تا ۴) کیلۆمه تر ده بییت. ئه م کیلگه یه یه کی که له و ۱۰ هه ره کیلگه گه وره کانی جیهان.

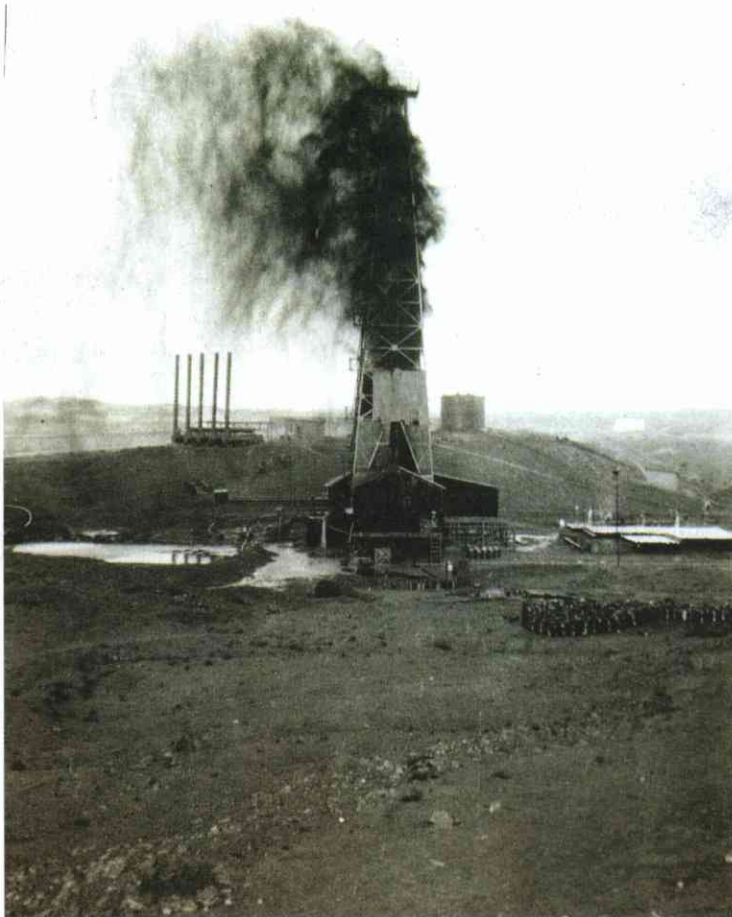
به هو ی گرنگی نهوتی کهرکوک له میژووی ولاتی ئیراقددا له چه ند دی ریکدا باسی دۆزینه وه ی نهوتی کهرکوک له زاری یه کی که له و ئه ندازیاران وه ده که یین که له سالی ۱۹۲۷ دا له لی دانی بیری یه که مدا به شدار بووه [۲۷].



نەخشی ۳.۳: کێلگهی کەرکوک و چاله نهوتیهکانی چواردهوری

ئەندازیاری ناوبراو باسی ئهو پوداوه دهکات که له بهرواری ۱۹۲۷.۱۰.۱۴ دا پویداو کۆمهله وینهیهکیشی گرتوه.

دهگیرپتهوه که، لهکاتی تهواو بونی کاری لێدانی بیرهکه دا بوین که دهنگیکی مهزن وهکو ههواره گرمه بههۆی فشاریکی نیو بیرهکه وهکو فواره، که به (Blow-out) ناسراوه، نهوت و گاز و گشت خۆلی نیو بیره که هاته دهره وهو به بهرزیه کی ۴۰ مهتری هه وریکی رهشی خولقاند و وهکو ئەژدیها هاواری دهکردو دهی نرکاند. دهنگ و ناله ی ئهو بیره دهیویست ئه وه بلیت، که ئه گهر ئیوه ژیر و هوشیاربن ده بیّت دهست نه ده نه نهوتی ئهم دهقهره.



ویښه ۳.۴: فواره‌ی نهوت و گازی سروشتی له باب‌ه‌گور‌گور  
(BP Archive/BP plc)

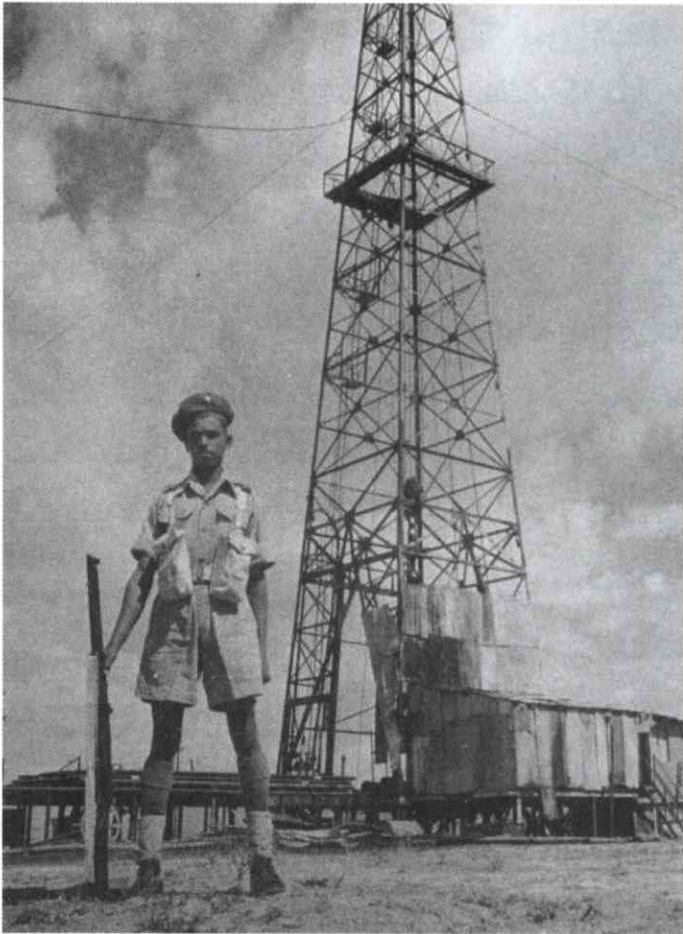
ئو فواره‌یه گشت ئامیږی بورجی هه‌لکه‌ندنی (Rig) بیره‌که‌ی شکاند و چه‌ند کیلوم‌ه‌تری‌ک له‌ولاوه که‌وتنه‌خواره‌وه. نه‌وتیش له بیره‌که‌وه هه‌لده‌قولاو وه‌کو روبری‌کی ترسناک به‌ره‌و شار له جول‌ه دابوو که سات له دوا‌ی سات ترسی ئاگر‌گرتنی زور‌تر ده‌بوو.



ویننه ۳.۵: روباری ههلقولاوی نهوتی کهرکوک له جولهدا بهرهو شار

ئهگهر ئهوپوژنه نهوتی کهرکوک ئاگری بگرتایه، بیگومان خه لکانیکی زور توشی گرفتاری گهوره دهبوون. ئهم روداوه بو گشت ئهندازیارانی ئهو سهردهمه شتیکی کهم ویننه بوو، وه هیچ کهس بو دامرکاندهوی ئهم فوارهیه ئهمونی نهبوو، بهلام بو ریگرتن له ئاگرگرتنی دهبوايه بهشیویهکی خیرا هاتنه دهرهوی نهوت و گاز که دامرکایایه وه. تا دامرکانهوی ئهو فوارهیه گشت دهفهره که به نهوتی رهش داپوشرا.

لهو ویننه میژوویهی خواره وهدا پاسهوانیکی بهرهگهز هیندی دهبینین که پاریزگاری له بورجی هه لکه ندنی یه کهمین بیرى کیلگهی کهرکوک دهکات له ناوچهی بابه گورگور.



وینـه ٣.٦:  
پاسـه وانیکـی  
هینـدی بو  
پاریزگاری له  
بورجی بیر  
نهوتی کهرکوک

پاشان سالی ١٩٦٤ حکومهتی ئەوکاتە ی ئێراق کۆمپانیای  
(Iraq National Oil Company) INOC خولقاند و کیشە ی  
پامیاری و ئابوری راستەوخۆ کهوتە نیو کاربە دەستانی  
پامیاری ولات و کۆمپانیای زلهیزه کانه وه که تا ئەمڕۆکش  
گشت کۆمه لانی خەلک بە دەستی ه وه دە نالیین .



هر نهجامی نهو کیښانهش بوو که له سالی ۱۹۵۸ له پاش کوده تاي قاسم دهستی کومپانیا بیانیه کان و ئینگلیسه کان کورتکرایه وه و له سالی ۱۹۷۲ کومپانیای IPC بو خواوه ندریتی ئیراق گه پرایه وه و بوه خومالی و گشت تواناکانی درا به کومپانیایه کی خومالی به ناوی ICOP (Iraqi Company for Oil Operations). به شیوه یه کی گشتی خودی ولاتی ئیراق به هوئی وه زارته تی نهوته که یه وه به ته نیایی و مونوپول له سالی ۱۹۷۵ وه تا ۲۰۰۳ به شیوه یه کی سهر به خو کاری گه ران و ناردنه دهره وه ی نهوتی له نه ستودا بوو.

### خشته ی ۳.۱: کومه له زانیاریه کی تاییه تی له باره ی چاله نهوتیهکانی ولاتی ئیراق

۵۳۰	ژماره ی چاله دیاره کان
۱۱۵	ژماره ی چاله هه لکه نراوه کان
۸۰	ژماره ی کیلگه ناسراوه کان
۲۳	ژماره ی کیلگه به ره مهینه ره کان
۸۰	ژماره ی کیلگه روپیوو کراوه کان
۴۴۷ ملیارد بهرمیل	پاشه کهوتی چاوه پروانکراوی تا ۲۰۰۰/۱/۱
۳۰.۱ ملیارد بهرمیل	برې نهوتی خاوی به ره مهاتهو تا ۲۰۰۶/۱/۱
۱۲۰ ملیارد بهرمیل	برې زه خیره ی باوه پیپکراو چاوه پروانکراو تا ۲۰۰۶/۱/۱
۲۱۴ ملیارد بهرمیل	برې زه خیره ی خه ملیتره او

له خشتهی سهرهوه دا کومه له زانیاریه کی تایبه تی خراوه ته پروو. سهرچاوه ی ئهم زانیاریانه وهزاره تی نهوتی ئیراقه. گرنگی ئهو ژمارانه ی سهرهوه بو خوینه ری ههریمی کوردستان سهرهتا ئه وهیه که ئیمهش له ههریمه که ی خو ماندا خاوه نی بریکی زوری نهوتی خاوین، به لام له نیو ئه و گشت کیلگه به رههم هاتوانه ی نیو ولاتی ئیراقدا تاکه کیلگه یه کی نه که وتوته نیو چوار چیوه ی جوگرافی ههریمی کوردستانه وه (بیجگه له کیلگه ی نیو ده قهری که رکوک).

به پیی خشته ی ۳.۱ تا ئیستا ۳۰ ملیارد بهرمیل نهوتی خاو له نیو ولاتی ئیراقدا دهرهینراوه. ئه گهر چاو به رپژه و چه ندایه تی دهرهینانی نهوتی ولاتی ئیراقدا بخشینین به ساکاری ده توانریت له م لیکدانه وهیه و شرۆقه یه دا میژووی ئهم ولاته مان بکه ویتته ده ست.

به هوی هیلکاری ۳.۵ وه ده توانین ئه و بابه ته به سه لمینین که چون دهرهینانی نهوتی ئیراق په یوه ندیه کی لیکنه پچراوی به گشت بارودۆخه سیاسیه کانی ئه و ولاته وه ههیه. لی ره دا ته نها چاو به و گۆرانکاریانه دا ده خشینریت که راسته وخۆ په یوه ندیان به بارودۆخی سیاسی ههریمی کوردستانه وه ههیه. ههروه ها ئه وش ده سه لمینریت که چون به هوی نه بونی چوستی باش له ئامیره کانی وه رگیپانی وزه و هه رزانی نهوت و بیبه رنامه یی له سوده وهرگرتنی نهوتی خاو له ناوخۆدا چون سال له دوا ی سال بری به کارهینانی

ناوځوویی بهرهوسهړئ هه لده کشیت، که ئه مهش زیانی مهزن به بری ناردنه دهرهوی نهوتی خاو ده گه یه نیټ.

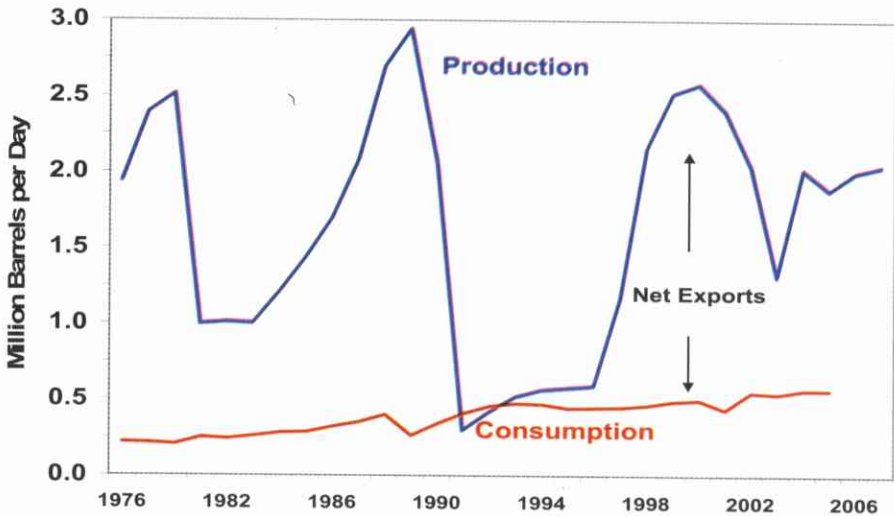
له سه ره تای ساله کانی ۱۹۷۴ دا که گرزیه کی بهرده وام له نیوان حکومتی ناوه ندیی و شوړشی رزگار یخوازی گه له که ماندا هه بوو، به و بونه یه وه ولاتی ئیراق توانای دهره یینای زور له خواره ودا بوو.

له پاش پیکه وتنی ۱۹۷۵ له جه زائیر و نسکوی شوړشی نازادیخوازی کوردستان به هوئی ئه و پلانه نیوده وله تیه وه توانرا تاراده یه ک توانای دهره یینانی نهوتی ئیراق له کوټایی سالی ۱۹۷۹ دا بو نزیکه ی ۳،۷ ملیون بهرمیل له پروژیکدا ببریته سه ره وه. ئه م بره تر وپی توانای میژوویی ئه و ولاته یه که تا ئیستا پییگه یشتبیټ.

پاشان داسه پاندنی شهر دژ کوماری ئیسلامی ئیران له سالی ۱۹۷۹ توانای ئه م ولاته ی بو نزیکه ی ۹۰۰ هه زار بهرمیل له پروژیکدا دابه زاند. به لام به هوئی ئاگر به ستی نیوان ئه م دوو ولاته له سالی ۱۹۸۸ دا توانرا جاریکی دی توانای دهره یینانی نهوتی خاو به ره و سهړئ هه لکیشری.

له ۱۹۹۱ دا پاش هیړشی نارپه وای ئه م ولاته بو سه ر دراوسییه کی تر، وه کو ولاتی کویهت و هه لگیرساندنی راپه رینه جه ماوه ریه که ی باشور و باکوری ولات، توانای دهره یینای نهوتی خاو له ئیراقدا بو که مترین ئاستی میژوویی دابه زاند و گشت ویستگه کان داخران.

### Iraq's Oil Production and Consumption, 1976-2007



هیلکاری ۳.۷: توانای دهرهینای نهوتی ئیراق له ماوهی ۳۰ سالدا [۷]

بهههمان شیوهش بههوی (Oil-for-food) بریاری فروشتنی نهوتی خاوی ئیراق بو خوراک له لایهن نهتهوه یهگرتوهکانهوه U.N. Resolution 986، ئهم ولاته توانی توانای دهرهینانی نهوتی خاوی خوی بهرهو سهری بهریت.

ههربویهش له چوارچیوهی ئازادکردنی ولاتی ئیراق له دهست پرژیمی دیکتاتوری له بههاری سالی ۲۰۰۳ دا توانای دهرهینانی نهوت لهم ولاته دا جاریکی تر بهرهو نزمترین ئاستی خوی دابهزی. سهرهپای ئهمانه بهپی هیلکاریهکه بری پیویستی نهوتی ناوخوی ئیراق بههوی خراپی باری

پیشه‌سازی هه‌میشه زۆر کهم بووه.

سه‌رئه‌نجام په‌یوه‌ندی گشت بارودۆخی سیاسی ئهم ولاته به نهوتی خاوه‌وه دیارده‌یه‌کی حاشا هه‌لنه‌گره. زۆربه‌ی کۆسپه پامیاریه‌کان له‌م ولاته‌دا له هه‌لقولا و ده‌رئه‌نجامی ئهو دژایه‌تی کردنی مافی په‌وای گه‌لی کوردوه‌یه له‌لایه‌ن حکومه‌تی ناوه‌ندیه‌وه. هه‌ر بۆیه‌ش زامنکردنی ئاسایشی ولات کانتیک دێته دی که گه‌لی کوردیش وه‌کو گه‌لی عه‌ره‌ب خۆی به هاوولاتی په‌له‌یه‌کی ئهم ولاته بزانی.

له چاو ده‌ره‌ینانی نهوتی خاوه‌ له ئی‌راق‌دا بری نهوت بۆ سودلیوه‌رگرتنی خۆمالی له‌ سالێ ۱۹۸۰ که ۲۵۰۰۰۰ به‌رمیل له‌ پۆژیک‌دا بوو. تا سالێ ۲۰۰۵ ئهم بره‌ بۆ ۶۰۰۰۰۰ به‌رمیل له‌ پۆژیک‌دا هه‌لگه‌را.

به‌ پێی World Oil له‌ سالێ ۲۰۰۲ دا ولاتی ئی‌راق به‌ زخیره‌یه‌کی ۱۷ Gt نهوت واته ۱۱۵ تا ۲۰۰ ملیارد به‌رمیل که‌ پێژه‌ی ۱۲% له‌ پاش ولاتی عه‌ره‌بستانی سعودی دوه‌مه‌ین ولاتی خاوه‌ن نهوتی جیهانه [۱۰]. به‌پێی ئاماره‌کان له‌ ولاتی ئی‌راق‌دا ۱۱۵ ملیارد به‌رمیل نهوتی دۆزراوه و ۷۵ ملیارد به‌رمیل‌یش هێشا نه‌دۆزراوه‌ته‌وه.

کوردستانی خۆشمان به‌پێی ئامازه‌ی زۆربه‌ی پسپۆرانی بواری وزه و نهوت به‌پێژه‌ی سه‌روتر له‌ ۴۰% نهوتی ئی‌راقی له‌خۆگرتوه و به‌داخه‌وه به‌هه‌مان شیوه‌ له‌ژێر کارتی‌که‌ری بیروک‌ه‌ی شو‌قینێی یه‌ک له‌دوای یه‌که‌کانی کاربه‌ده‌ستانی



پامیاری ئهم ولاته دا نالاندویهتی.

تا ئهمڕۆکەش هیچ یهک له کۆمپانیا زلهیزهکانی دنیا خواستی کۆمه لانی خه لکی کوردستانیان له ئیراق به فهرمی نه ناسیوه و به هه مان شیوهش کار به ده ستانی پامیاری حکومه ته یهک له دوای یه که کهانی ئیراق ویستویانه که خاکی کوردستان و هاو لاتیانی له ته کنۆلۆجیای نهوتی به دور بگرن. جگه به تالان بردنی نهوتی که رکوک پڕیگه یان به هیچ کۆمپانیایه کی بیانی و ئیراقی نه داوه که له ناوچه کوردنشینه کان دا سه رمایه گوزای بکات و ته کنۆلۆجیای نهوت ببوژینیتته وه.

بۆ نمونه حکومه تی ئیراق له جیاتی ئه وهی که سامانی گاز و نهوتی ناوچه کهانی هه له بجه بخاته خزمهت هاو لاتیانه وه، ها تووه به پاره ی دزراوی نهوتی که رکوک له سا لی ۱۹۲۷ وه په ره ی به سیاسه تی په گه زپه رستی و پاشانی ش له سا له کهانی ۱۹۸۰ کانه وه په ره ی به ته کنۆلۆجیای چه کی کیمیاوی داوه و هاو لاتیانی هه له بجه ی جینۆساید کردووه.

هه ربۆیهش له سایه ی ئهم حکومه ته شو قیینیانه دا له ئیراق دا هیچ ته کنۆلۆجیای نهوت و گاز له کوردستان دا په ره ی پینه دراوه و له هه مان کاتیش دا پڕیگه یان له گشت قوتابیانی کوردستان ده گرت که له و بوارانه دا په ره به خویندن بدن. که به داخه وه تائه مڕۆکەش ئهم سیاسه ته

به ههمان شیوه له لایه ن ئه و ولاتانه ی دیشه وه که به شیکی خاکی کوردستانیان له خو گرتووه په ره پیده دریت، واته له هیچ پارچه یه کی ئه م کوردستانه ریگه به قوتابیانمان نه دراوه له سه ر خواستی خو یان له بواری ته کنو لوجیای پیشکەوتوو به گشتیو نهوت و گازدا به تاییه تی شاره زابن.

که واته میراتی ۱۰۰ ساله ی نهوت له ئیراقدا ئه مپرو بو ههریمی کوردستان ئه وه یه که خاوه نی هیچ کادی ریکی شاره ز له و بواران ه دا نین. هه ر بویه ش ئه رکی ئه مپرو ی حکومه تی ههریمی کوردستان به گشتی و وه زاره تی په یوه ن دیدار به تاییه تی ئه وه یه که ده رفه ت بو قوتابیانی کوردستان بخو لقینیت که له و بواران ه دا خو یان پی یگه یه نن تا له دواړوژدا ئیمه ش وابه سته به هیزی کراوی نیو ولاته بیانیه کان نه بین. تا له داهاتودا خو مان وه کو گشت کومه لانی ئه م ده قه ره توانای وه ده ره ییان و به ره و پیش بردنی ته کنو لوجیای پیترۆکیمیای خو مان هه بی ت، ئه ویش کاتی ک دیته دی که له ئیستا وه قوتابیانی خو مان بو داهاتو پی یگه یه نین.

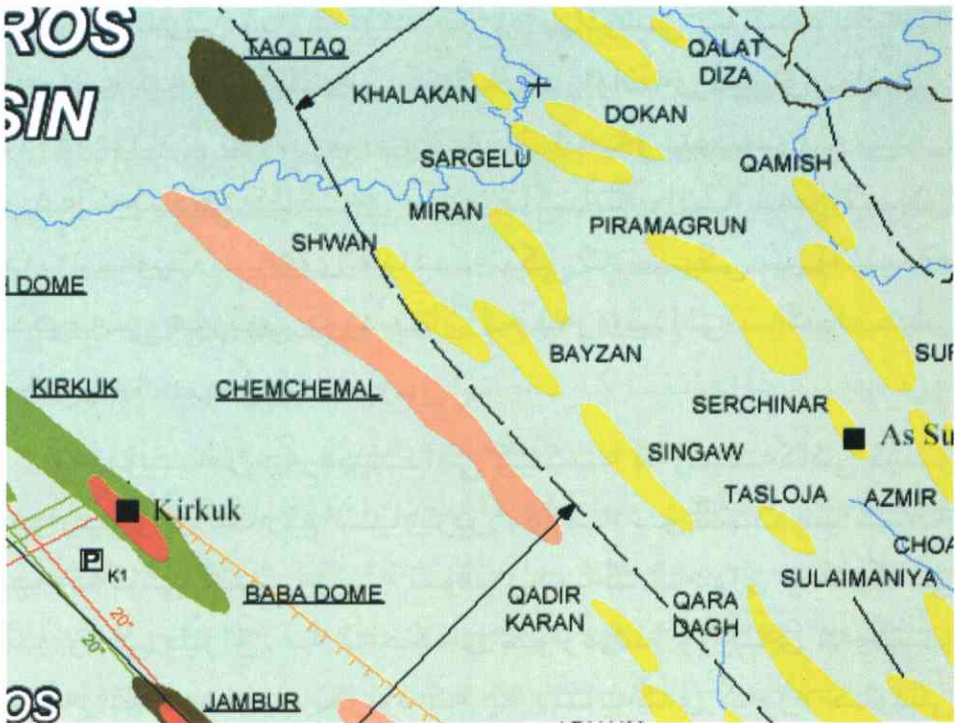
به پپی یه کیکی تر له ئاماره کانی ( USA Energy Information Administration: EIA 2002 ) نزیکه ی ۷۳ کیلگه ی نهوتی له ئیراقدا ناسرا وه. وه له م بره دا ته نها ۲۳ کیلگه ی نهوت له قونا غی ئه کتی قی به ره مه ییان دابوون (EIA 2002). بیجگه له کیلگه نهوتیه کانی چوارده وری که رکوک حکومه ته شو قینیه کانی ئه وسای ئیراق په ره ی به چاله نهوتیه کانی

کوردستان نه دابوو. واته سیاسه تی ئیساتی حکومه تی ناوه ندیی به غداش له هه مان باز نه ی داخراوی کوندا ده خولیت هوه، که به شیوه یه کی فهرمی پریگه به حکومه تی ههریمی کوردستان نادات که بو ده ره یانی نه وتی ههریم کیلگه ی نویی نه وت لیبدات، وه بیانوشی بو ئهم باب ته ئه وه یه که ئه وکیلگه ئه کتیقه لی دراوانه ی ئیراق توانایی وه ده ره یانی نه وتی ئهم ولاته یان هه یه و پیویست به لیدان وه لکه ندنی کیلگه ی نوئ ناکات، واته ئه مپروک هه ده یانه ویت به هوئ سیاسه تیکی کلاسیکی شو قینیه وه حکومه تی ههریمی کوردستان له پهره پیدانی ته کنولوجیای نه وتی به دور بگرن.

هه ربو یه ش پهره پیدانی کیلگه نه وتیه کانی نیو چوارچیوه ی ههریم شیاوترین وه لامه بو گشت سیاسه ته چه وته کانی گشت پرژیمه شو قینیه یه که له دوای یه که کانی نیو ولاتی ئیراق. له نه خشه ی خواره وه دا زوربه ی ئه وگشت ده قهرانه ده ستنیشانکراوه که به دلنایه که ی گه وره خاوه نی سه رچاوه کانی نه وت وگازی سروشتین. ئهم زانیاریه له شاره زایه کی نیو وه زاره تی نه وتی ئیراقی وه رگیراوه.

دیاره بری گشتی کیلکه کانی گشت کانزا هایدروکاربون ه کانی نیو ولاتی ئیراق به هوئ نه بونی سیستمیکی نویی ریکوپیکی روپیووکردن (Exploration) له سه رتاسه ری ئیراقدا زور له وه زیاتره که له م نه خشانه دا ده سنیشان کراوه. گشت هوکاره کانی نه بونی ته کنولوجیا و

کادیری شارهزا له گه‌ل گیزاوی سیاسی به‌رده‌وام و شه‌ری نیو ولاتی ئی‌راق و شه‌ری ئی‌راق له گه‌ل جیرانه‌کانی به‌ربه‌ست بوون بو لیکولینه‌وه‌ی زایسزمیکی زانستیانه له‌م ولاته‌دا.



نەخشەى ٣.٨: کۆمه‌له ده‌قه‌ریکی خاوه‌ن نهوتی نیو هه‌ریمی کوردستان



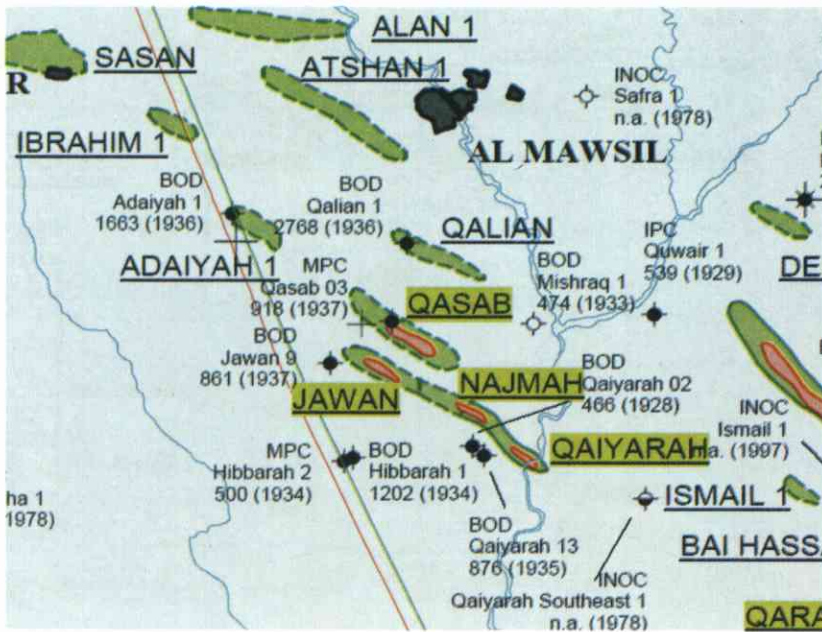


نەخشەى ٣.٩: کۆمەڵە دهقەریکی خاوهن نهوتی له باشوری ئیراق



نەخشەى ٣.١٠: کۆمەڵە دهقەریکی خاوهن نهوتی له ناوه‌پراستی ئیراق





نەخشەی ٣.١١: کۆمەڵە دەقەرێکی خاوەن نهوتی له باکوری ئێراق

به پێی سه‌رچاوه‌کانی نیۆ وه‌زاره‌تی نهوتی ئێراق تا ساڵی ٢٠٠٢ ئاوه‌ها بری (ملیارد به‌رمیلی) نهوتی زه‌خیره‌ی ئاماده‌ بو‌ به‌ره‌مه‌ی (٩٠% P) کۆمه‌لێک کێلگه‌ی نیۆ ولاته ئێراق ده‌خریته‌روو:

Major Oil Fields (proven reserves - billion barrels):

Majnoon (12-30), West Qurna (11.3-15.0), East Baghdad (11+), Kirkuk (10+), Rumaila (10+), Bin Umar (6+), Rattawi (3.1), Halfaya (2.5-4.6), Nassiriya (2-2.6), Suba-Luhais (2.2), Tuba (1.5), Khurmala (1.0), Gharaf (1.0-1.1), Rafidain (0.7), Amara (0.5).

سهره‌رای ئه‌وه‌ی که ئی‌راق ۱۱هه‌مین ولاتی جیهانی یه له زه‌خیره‌ی گازی سروشتیدا به‌لام گرنگی گازی سروشتی له ئی‌راقدای پێگه‌ی نهوتی خاوی نی یه. کی‌لگه‌کانی گازی سروشتی چه‌مچه‌مال، عین زاله، که‌رکوک، عه‌کاس، المنصوریه و کۆرمۆر به‌ناوبانگترین کی‌لگه‌ی گازی سروشتی نیو ولاتی ئی‌راقن. به‌لام زه‌خیره‌ی دۆزراوه‌ی ئه‌م ولاته تا سالی ۲۰۰۲ (OPEC 2002) به‌پێژه‌ی ۲% گشت زه‌خیره‌ی جیهانی له خو‌گرتووه. یه‌کیک له گرنگترین کی‌لگه‌کانی گازی ئی‌راق له ناوچه‌ی کۆرمۆری کوردستاندا یه که ئه‌م کی‌لگه‌یه له سالی ۱۹۹۰ وه گیشته‌وه قو‌ناغی به‌ره‌مه‌ی‌نان.

به‌هه‌مان شی‌وه‌ش ته‌کنۆلۆجیای وه‌ده‌ره‌ی‌نان و په‌ره‌پێدانی گازی سروشتیش له کوردستانی خو‌ماندا له لایه‌ن حکومه‌تی ناوه‌ندی ئی‌راقه‌وه پش‌ت‌گو‌ی خراوه. هه‌ر بۆیه‌ش بو‌ژاندنه‌وه‌ی ئه‌م بو‌اره‌ش یه‌کیکه له ئه‌رکه نه‌ته‌وه‌ییه‌کانی حکومه‌تی هه‌ری‌می کوردستان به‌گشتی و وه‌زاره‌تی په‌یوه‌ندیداره به‌تایبه‌تی.

به‌رنامه‌ی کاری بو‌ژاندنه‌وه‌ی ته‌کنۆلۆجیای نهوتی هایدرو‌کاربو‌ن له هه‌ری‌می کوردستاندا پێ‌ویستی به‌م چوار خاله‌ی خواره‌وه هه‌یه:

۱. هه‌بونی سامانی سروشتی هایدرو‌کاربو‌نات (نهوت و گاز) له ولاتدا.

۲. توانای ته‌کنیکی وه‌ده‌ره‌ی‌نان و پالاوتن له ولاتدا.

۳. توانای گویزانیهووی بهرهمه هایدروکاربونییهکان

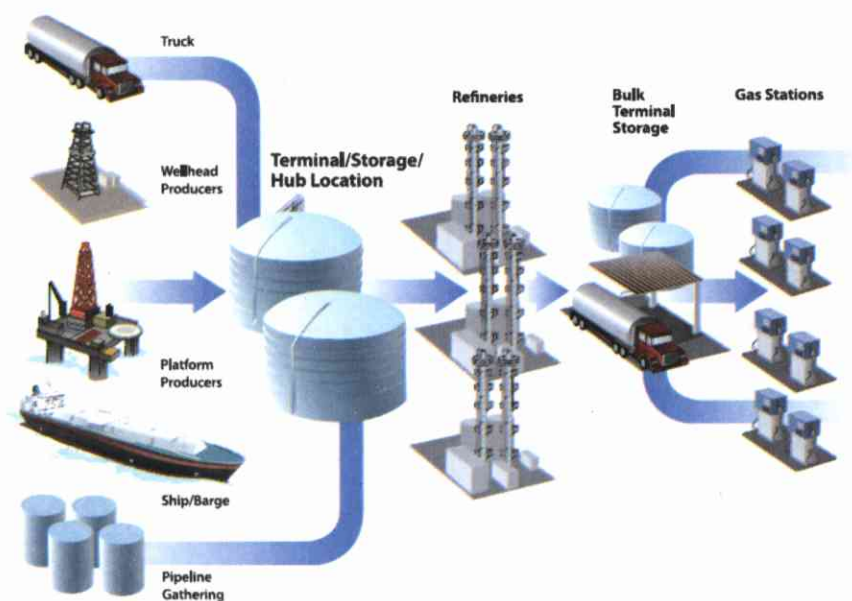
پاش دهرهیینان و پالوتن بو نیو بازاره جیهانییهکان.

۴. ههمواری چوارچیوهی رامیاری دور لهگهندهلی و

نهبونی بیروکراتی لهو ولاتدا.

له وینهی خوارهوهدا گشت قوناغهکانی گواستنهوه،

پالوتن و فروشتنی نهوتی خاو وهکو نمونه نیشان دراوه.



وینهی ۳.۱۲: قوناغهکانی ههلهیینجان، وهرگیان، پالوتن و

گواستنهوهی نهوتی خاو نیشاندراوه

ئهرکی نیشتیمانی حکومهتی ههریمی کوردستان

لهوهدایه که سهرهتا چوارچیوهی کاری ئهو چوار خالهی

سهرهوه له نیو ولاتدا سهقامگیر بکهن و پاشان بههوی

پسۆپانی دهرهکیهوه تهکنۆلۆجیای نهوت و گازی سروشتی به شیوهیهکی ستانداردی جیهانی و به بیرکردنهوه له پارێزگاری ژینگه و چوستیهکی باش ببوژینهوه و بو داهاتوش قۆتابیانی کورد بو ئهم بوارانه شارهزا بکهن.

تا رهخساندنێ ئهو چوارچیویهیهی که ئیمهش له ههریمی کوردستاندا بتوانین وهکو گشت ولاتانی پێشکهوتوی دی بههوی کۆمهلیک شارهزای بواری وزه وه له نیو کۆمسیۆنی خولقاوی بالای وزه دا لهم چهند خالهی خوارهوه بکۆلینهوهو پاشان به هاوکاری پهڕلهمانی کوردستان چوارچیویهیهکی یاسایش بو بهرهوپیش بردنی وزهی کوردستان بو ئاینده دابڕژین. ههربۆیهش باشتتره که چوارچیویهی کاری ئهولیکۆلینهوانه دا ئهم خالانهی خوارهوه پچاوبکڕین.

۱. دیاریکردنی بری پێویستی وزه و چۆنیتی گهیاندن و دابهشکردنی بو گشت کونجو کهله بهریکی نیشتمانی کوردستان،

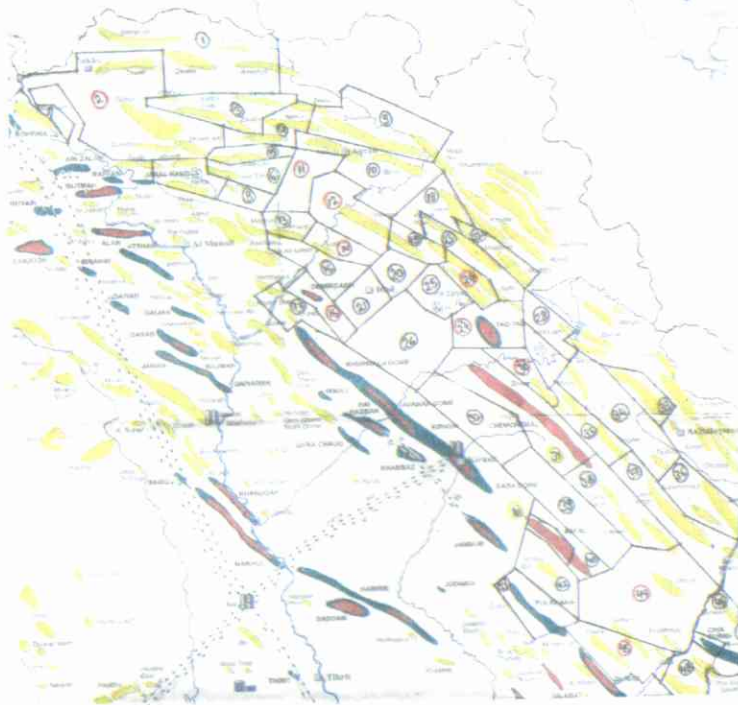
۲. بهرنامهو پلانی گونجاو بو دۆزینهوه و دیاریکردن و ههلبژاردنی وزهی گونجاوی ولات لهم پۆکهو دهاتوشدا،

۳. پلانی گونجاو بو لیکۆلینهوه له وزه و چۆنیتی گهیاندن له بهر پۆشنایی پاراستنی ژینگه له کوردستاندا.

وهلامدانهوهی ئهو پرسیارهی که ئایا کوردستان خاوهنی چهند بهرمیل سامانی سروشتی هایدروکابۆنه کاریکی ئاسان نییه. ئهگهر بروانییه چۆنیتی خولقاوی جیولۆجی



خاکی کوردستان و گشت جیرانه‌کانمان ئەوا ئەوه‌مان بۆ  
ئاشکرا دەبیّت که ئەگەری دۆزینە‌وه‌ی سەرچاوه  
هایدروکاربۆنییه‌کان لەم دە‌قه‌ره‌ی خو‌ماندا گە‌لیک  
گە‌وره‌یه. هەربۆیه‌ش بۆ جوابانە‌وه‌ی ئەو پرسیاره دەبیّت  
چاوه‌پوانی گشت زانیاریه‌کانی پاش کرداری پوپی‌وو‌کردن  
بکه‌ین. بۆ نمونه له‌و نه‌خشه‌ی خواره‌وه‌دا زۆربه‌ی ئەو‌کی‌ل‌گه  
ئاشکرایانه‌ی نه‌وت و گازی سروشتی و ئەو ناوچانه‌ی نیو  
هەریمی کوردستان که ئەگەری زۆری دۆزینە‌وه‌ی نه‌وت و  
گازی سروشتیان لێهه‌ نیشان دراوه.



نەخشەى ۳.۱۳: پۈتتېنسىيالى سامانى سىروشتى نەوت وگاژ  
لە ھەرىمى كوردستاندا

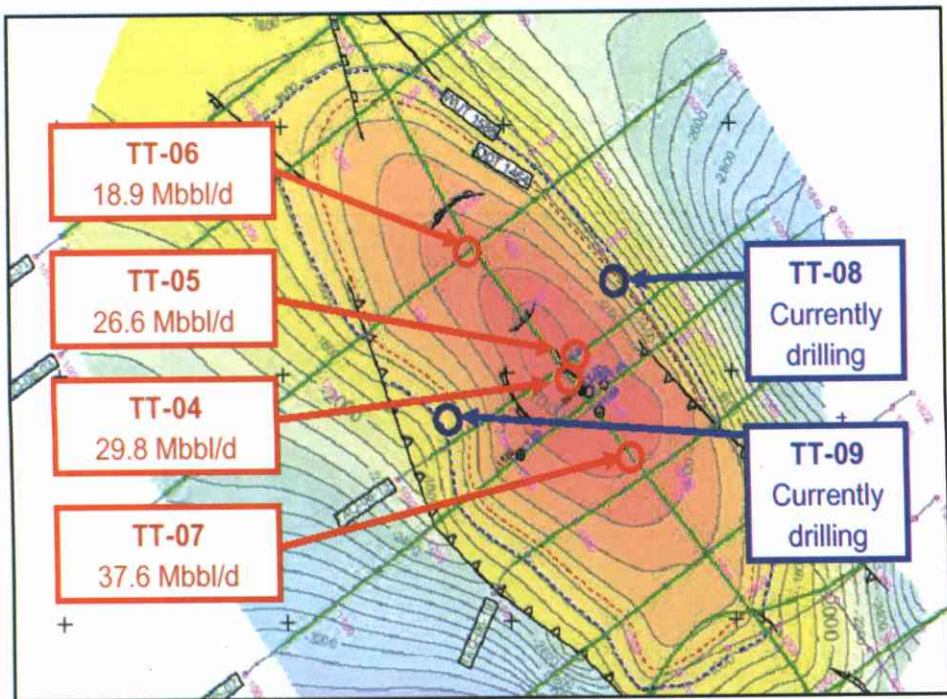


له‌م بابه‌ته‌دا وه‌کو نمونه‌ یه‌کیک له‌ کیلگه‌ نویکانی نیو چوارچیوه‌ی جوگرافیایی هه‌ریمی کوردستان ده‌خړیته‌ پیش چاوی خوینه‌رانی به‌ریز. زانیاریه‌ پیشکesh کراوه‌کان بو به‌شداربوانی کۆمپانیاکه‌یه‌ (Shareholders) که له‌ مالپه‌ری کۆمپانیای (Addax Petroleum) ئاده‌کس پیترولیۆمه‌وه له‌ کۆتایی سالی ۲۰۰۷ دا وه‌رگیراوه‌ [13]. به‌ هۆی ئه‌م کۆمپانیایه‌وه‌ دوو کیلگه‌ی ته‌ق ته‌ق و کیوی چه‌رمه‌له‌ په‌ره‌پیده‌دری. هه‌رچه‌نده‌ زانیاریه‌کان سه‌ره‌تایین، به‌لام ده‌توانریت به‌وسه‌ر ئه‌نجامه‌ بگه‌ین که نه‌وتی هه‌ریمی کوردستان شایه‌نی ئه‌وه‌یه‌ که بو به‌رژه‌وه‌ندی سه‌راسه‌ری ئیراق ببورژیه‌وه‌.



نه‌خشه‌ی ۳.۱۴: نه‌خشه‌ی ناوچه‌ی ته‌ق ته‌ق و کیوی چه‌رمه‌له‌.

به پيی سهره تايترين زانياريه کاني کو مپانيای ئاده کس کیلگهی تهق تهق خاوهنی توانای پاشه که و تکراری نزيکه ی ۳ ملیارد بهرمیل نهوتی خاوه. به پيی زانياری تیمی روپیوکردن که له وینهی خواره و هدا ده سنیشانکراوه کیلگهی تهق تهق و توانای بیره کانی بهم شیویه یه. ئهم نهوته یه کیکه له نهوته سوکه باشه کانی جیهان چونکه خاوهنی (API: ۴۷ American Petroleum Institute).



نەخشە ی ۳.۱۵: کیلگهی تهق تهق و توانای بیره نهوته کانی

لهو نهخشه یه ی سهره و هدا کیلگه که به گشتی و ئهو گشت بیره نهوتانه ی که تا ئهو کاته لیډراون دیاریکراوه. کهواته

توانای بهرهمهینانی گشت بیرهکانی T1 تا T7 ته نهاله  
ئه م کیلگه یه دا له سهرو ۱۰۰ ههزار بهرمیل نهوتی خاوه له  
پوژیکدا.

بههمان شیوهش وهکو نمونهیهکی تری نهوتی نیو خاکی  
ههریمی کوردستان له لایهن کۆمپانیای دن.ئۆ. (DNO) ی  
نهرویجیهوه، که له دهقهری زاخۆ کاردهکات، کۆمهله  
زانباریهک له بهرواری ۱۸.۱۲.۲۰۰۷ له بارهی کیلگهی  
نهوتی تاوکی زاخۆ (Tawke) له مالپه ره که یاندا  
بلاو کراوه تهوه [14].



وینه ی ۳.۱۶: دیمه نی تاوهریکی نیو کیلگهی نهوتی تاوک له ناوچه ی  
زاخۆ

نهوتی ئهم کیلگهیه تا رادهیهک سهنگینه، چونکه چریهکهی له نیوان ( API: ۲۵ تا ۲۷ American Petroleum Institute) دایه. ئهم کیلگهیه خاوهنی نزیکهی ۲ ملیارد بهرمیل نهوتی خاوه و له پوبهړیکی (25 KM X 3 KM) دایه. توانای ئهو ۹ بیرهی که له نیو ئهم کیلگهیهدا لیډراوه دهگاته نزیکهی ۹۰۰۰۰ هزار بهرمیل له پوژیکدا.

۱. بهلام ئایا کئ سهربرشتی کاری ئهم کوښانیایانه دهکات؟

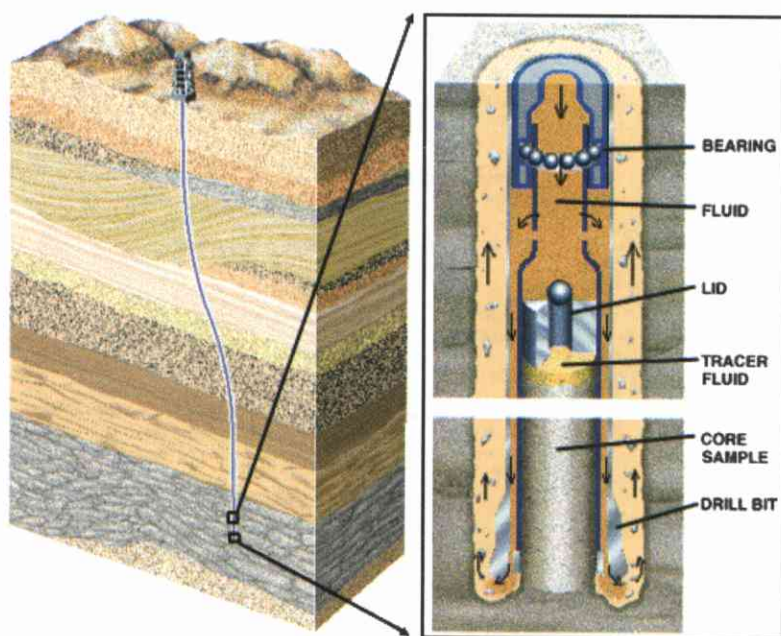
چونکه سامانی سروشتی نهوت وگازی سروشتی پهیوهندیهکی لیکنهچراوی بهگشت کوښهلامی خهلکی کوردوستانهوه ههیه و چوارچیوهی دپشتنی گشت بوارهکانی سیاسی و ئابوری و تهنانهت کوښهلایهتیش لهم پوکهو له ئایندهدا بههوی ئهوهوه دادهپیزریت. ههروهها نهوتیش له بهر گرنگی له بواری ئابوری و گیرانهوی سهرمایه بو ولات له رابوردوشدا جهمسهری سهرکی گشت شوپشه چهکداریهکانی کوردستان درزی دهستهلاتدانی ناوهندی بهغداد بوه له سهرتای خولقاندنی ولاتی ئیراقهوه تا ئهمرو.



۲. ئايا سياسهتي ئايندهى هايدروكاربۇنى له ههريمي كوردستاندا كيى دايدەپيژي؟

۳- ئايا زانياري ههلكهندي بيره نهوتيه كان بهروكوئ دهچن، ئايا وهزارهتي پهيوه نديدار ئهرشيفي نهوت وگازي سروشتي ههيه بو نهوكاني داها تو؟

وهكو نمونه يهكي ساكار له كاتي لي دان ياخود ههلكه ندي هه ر بيريكى هايدروكاربۇنى له ولاتدا دهبيت ليكدانهوي كۆري (Core-Drilling) بو بكريت.



وي نه ۳.۱۷: زانياري كۆري جيولۆجي

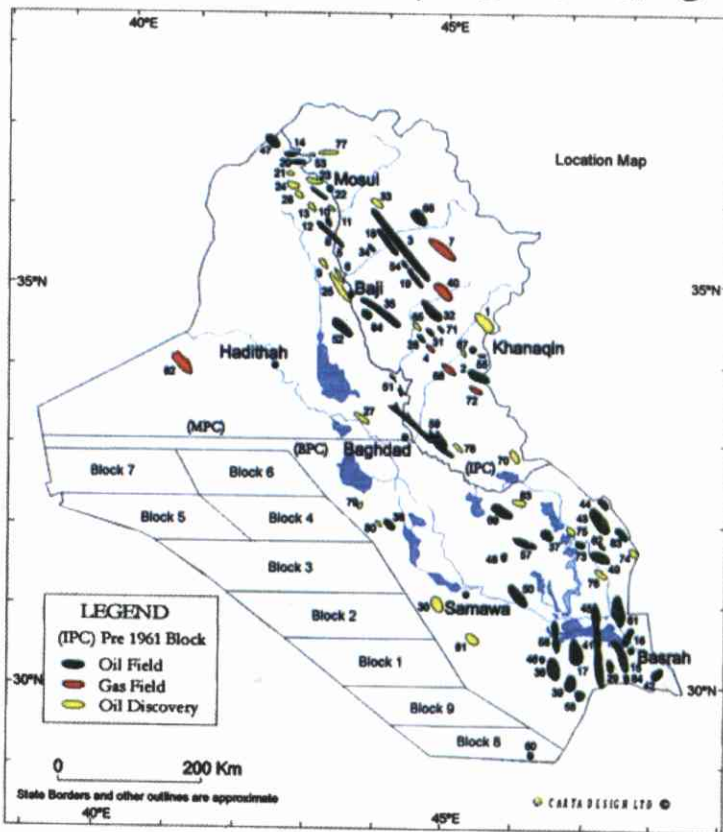


وه ئهم زانیاریانه که له وینهکهی سهرهوه دا هاتوه پاش  
لیکۆلینهوه له سهنتهريکدا له لایه ن پسيپورانوه بو  
لیکدانهوهی چونییتی خولقاندنی زهوی ولات هه لده گیریت.

له ئاینه دهیه کی نزیکدا به لیکدانهوی سهرئه نجامی  
کاری پراکتیکی حکومه ت وه لامی ئه و گشت برسیارانیه  
سهره وه له لایه ن حکومه تی ئیراق و ههریمی کوردستانه وه  
ده دریته وه. گرنگی پیدانی ستراتیجیه تی نهوت له لایه ن  
گشت تاکیکی ولاتی ئیراق و ههریمی کوردستانه وه له وه و  
سهرچاوه ی گرتووه که تا داهاتویه کی دوریش ههر به هوی  
نهوت و گازی سروشتیه وه دابینکه ری پارهی بزئیوی و  
سهرمایه ی پیویستی ولات و داینه موی پیشه سازی ده بییت.

### ۳.۱ گرنگی نه مړوی ولاتی ئیراق له نیو ئورگانی ئوپییدا

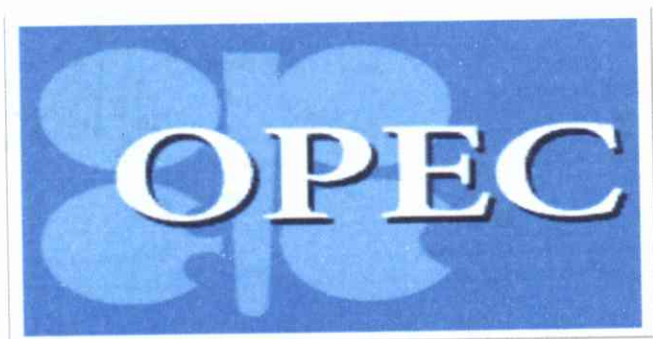
له نهخشه خواره وده ولاتی ئیراق و سه رچاوه کانی کوونی نهوتی و خا و گازی سروشتی خراوته پوو. به پیی بری سامانی سه رچاوه سروشتیه کانی ئیراق به کیکه له ولاته پر نهوته کانی نیو ئورگانی ئوپییک.



نهخشه ۳.۱۸: ولاتی ئیراق و گشت گیلگه و ئه و ریگانهی که نهوت و گازی لیده بریته دهره وه.

نهوتی خاو و گازی سروشتی تا ئهمرؤش سهرهکیتړین وزه ی سهرهتابین له نیو جیهاندا. هیچ کانزایهکی سروشتی ناتوانیت جیگه ی ئهم وزانه چ له بواری پیتروکیمیاوی و چ له بواری وزه بو نیو ئامیرهکانی گواستنه وه دا بگریته وه، هر بویه ش گشت تهکنولوجیا به گشت بوارهکانیه وه له سهراسه ری دونیادا بهم وزانه پابهندن. له بواری وزه وهرگیراندا ۸۰% گشت وزه ی جیهان به نهوتی خاوه وه بهنده و له بواری هیزی نیو ئامیرهکانی گواستنه وه به ریژه ی ۹۷% به وزه ی پله دوو واتا به بهنزین و کیروزینه وه بهنده که ئهمانه ش چند به رههمیکی سهرهکی نیو پالوگهکانی نهوتی خاون.

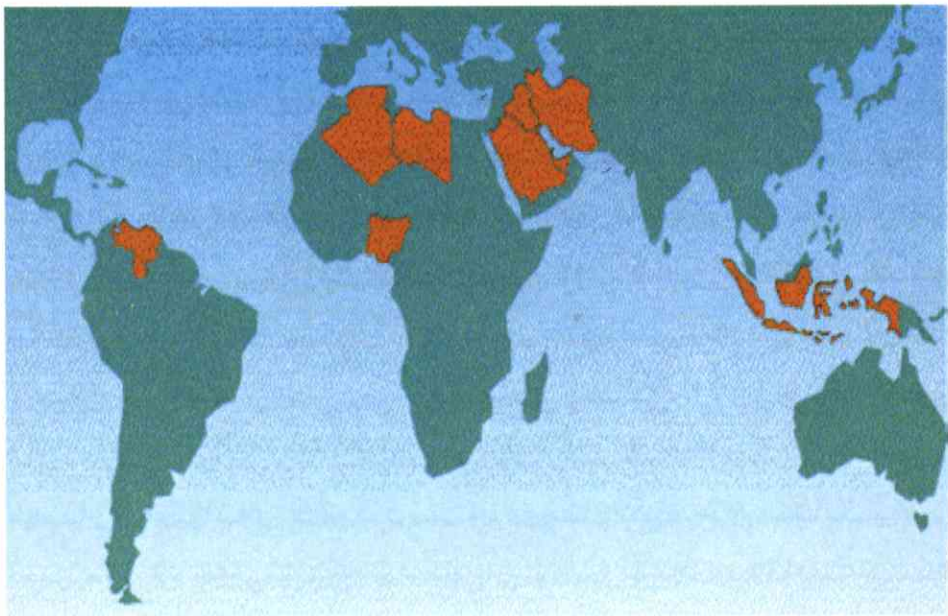
له وینه ی خواره وه دا لوگو ی گرنگترین ئورگانی جیهانی وزه دهستنیشان کراوه، که ئه ویش ئورگانی ئوپیکه. له نیو ئهم ئورگانه دا ولاتی ئیراق بنیاتنهر سهرهکیتړین پوکی ههیه.



وینه ی ۳.۱۹: ئارمی ئورگانی ئوپیک

به کورتی میژووی ئورگانی ئوپیک له وه وه ده ستپیده کات که له سالی ۱۹۶۰ دا بوو که ئهم ئورگانی ئوپیکه له نیوان پینچ ئەندامه زلهیزه بهرهمهینه ره که ی نهوتی خاو وه کو عه ره بستانی سعودی، ئیراق، ئییران، فینوزویلا، کویت، له سهر پيشنیاری وه زیری نهوتی ولاتی فینوزویلا له شاری به غداد دامه زرا. سهره تا خۆمالی کردنی نهوتی ئییران له لایهن د. مصدق له سهره تا کانی سالی ۱۹۵۰ و کوده تای قاسم له سالی ۱۹۵۸ له ئیراق که ههر دووکیان هه ولی سهر که وتوانه ی که مکردنه وه ی کاریگه ری سیاسه تی ئیستعماری به ریتانیان له ئییران و ئیراق دا، به تایبه تی له بواری قورغکردنی سامانی نهوت، هوکاری سهرکی خولقینه ری ئورگانی ئوپیک بوون.

ئێستا ئورگانی ئوپیک له ۱۲ ولات پیکدیت، که زۆربه یان ولاته ئیسلامیه کانن و ئهو ولاتانه ش به پیی نهخشه ی خواره وه که وتونه ته به شی خواروی گو ی زهوی، چونکه به شی سهروی گو ی زهوی جگه له روسیا خاوه نی خه لوزی به ردینی زۆرتره.



ویینهی ۳.۲۰: نهو ولاتانهی که ئورگانی ئوپیک پیکدینن

سهرهتا بههوی کیشهی زوری نیو ئهو ولاتانهی سهرهوه،  
شارهزایانی بواری وزهی دونیا تهمهنی ئورگانهکهیان به  
کورتخایهن دهخهلمانده، بهلام سهرهپای گشت کیشهکانی  
نیوان ولاتهکانی خولقینهر تا رادهیهک ئهم ئورگانه له  
پیاده کرنی بهرنامهکانیدا سهرکهوتوو بوو. ولاتی ئیراق  
لهبهر ئهوهی که نزیکهی ۱۲% گشت زهخیرهی نهوتی  
جیهانی له خوگرتوو، یهکیکه له سهرهکیتترین ئهندام و  
بونیا دنهری ئهم ئورگانه.



چوارچېوهی کارى ئەم ئۆرگانە لەسەرتادا خوۋى لەم  
چەندخالانەى خوارەوهدا دەبینیەوه.

۱. یەك دەنگى و هەمامەنگى سیاسەتى وزە و ئابورى  
لە نیو گشت ئەندامەکانى ئۆرگانەكەدا.

۲. بە نەگۆر هێشتنەوهى نرخى نهوتى خاوە  
بازارەکانى جیهاندا.

۳. دیاریکردنى برى نەگۆرى ناردنەدەرەوهى پوژانەى  
نهوتى خاوە لە نیو گشت ئەندامەکانى ئۆرگانەكەدا  
بۆ سەقامگیرکردنى بازارى ئابورى نهوتى جیهان.

لە کۆبۆنەوه نوێکەیاندا لە ساڵى ۲۰۰۸ لە عەرەبستانی  
سعودى ئەم دوخاڵەش خرایە نیو ئەجیندای گفتوگۆکانى نیو  
ئۆرگانى ئۆپېك:

۴. پارىزگارى لە ژینگە و سەرمایەگوزارى بۆ  
لیکۆلینەوه لە هۆکارەکانى پیسبونى ژینگە بەهوى  
قوناغەکانى وەرگێرانی وزە —  
کانزافۆسیلیەکانەوه

۵. پارىزگارى لە یەكسانى كۆمەلایەتى لە نیو ولاتانى  
ئەندامدا.

پاش ئەوهى ئەم ئۆرگانە دەستى بە راپەراندنى گشت  
کارەکانى خوۋى کرد، گشت ولاتەکانى دى نیو پوژەهلاتى  
ناوەراست هاتنە ریزى ئەم ئۆرگانەوه، كە تانیستا ژمارەى  
گشت ئەندامەکانى بە ۱۲ ئەندام گەیشتون. گشت  
ئەندامەکانى لەم ولاتانەى خوارەوه كە بریتین لە،

جه زائير، نهنگولا، ئيران، ئيراق، كوهيت، ليبيا، نيچيريا، قهتەر، سعودى عەرهبى، ئيماراتى عەرهبى يه كگرتوو، ئيكوادور و فينوزويلا پيکهاتون. ئەم ئورگانه له شارى قينا ئوفيسى سەرەكى خوى ههيه.

لەم سالانهدا ولاتهكانى ئەندونوسيا و ئيكوادور و گابوون بههوى دابهزىنى برى سامانه سروشتيهكانيان خويان لەم ئورگانه كيشايهوه.

گرنگترين ههنگاوى ئەم ئورگانه لهسەرەتاوه بهشدارى ولاتى ئيراق كسانهوهى تهكنولوجياى پهرهپيدانى نهوت بوو له دهست كۆمپانيا زلهيزهكانى نهوت له ولاتهكانياندا، وه پهرهپيدانى تهكنولوجياى بهداواگهپان و دهرهينانى تهكنولوجياى نهوت بههوى كادي رهشارهزاكانى ولاتهكانيان و خستنه ژيهر پكيفى گشت بوارهكانى نهوت. له سالهكانى سههرتاي خولقاندى ئەم ئورگانه تا ۱۹۷۰ له وهدهرنان و كسانهوهى گشت كۆمپانيا زلهيزهكان له نيو ولاتهكانيان سهركهوتوو بوون. بهلام ولاتهكانى ئورگاني ئوپيک نهياتوانى نرخيكي شياو بو نهوتى خاو له نيو بازارهكانى دونيادا بدۆزنهوه.

يهكيك له سهركهوتوترين بهرهمه سياسيه ئابوريهكانى نيو ئورگاني ئوپيک به بهشدارى ولاتى ئيراق له سالى ۱۹۷۳ دا خولقاندنى قهيرانى وزه بوو، كه بو جاريكى تر له وزه وهكو چهكيكى سياسى بو سهپاندنى گشت مهرامه

سیاسیه‌کان سودی لیوه‌رگیرا.

که‌واته مه‌رامی ئەم ئۆرگانه له سالی ۱۹۷۳ وه بو گشت ولاته پیشه‌سازیه‌کانی وابسته به‌نهوتی‌خا و پونبوه‌وه که ئەویش به چه‌ککردنی وزه بوو له دونیادا.

هه‌ر به‌هۆی ئەنجامی ئەم بریاره‌وه بوو که توانرا نرخى به‌رمیلێک له نزیکه‌ی ۳ دۆلاره‌وه به‌ره‌و نزیکه‌ی ۲۰ دۆلار به‌رن. ده‌وری محمد ره‌زا شای ئی‌ران به‌چاولیگه‌ری قه‌زافی له ولاتی لیبیا له به‌ره‌و سه‌ر بردنی چوار قاتی نرخى نهوتی‌خا و له‌و ماوه‌یه‌دا زۆر ئاشکرا بوو. به‌لام له به‌ر ناکوکی نیوان ئەندامه‌کانی ئۆپی‌ک نه‌توانرا له ساله‌کانی ۱۹۸۰ وه تا ۲۰۰۰ نرخیکى نه‌گۆر بو نهوت دابینبکری‌ت.

به‌لام له پاش ساله‌کانی ۲۰۰۰ وه به‌شیوه‌یه‌کی نه‌گۆر نرخى نهوتی‌خا و به‌ره‌و سه‌رئ هه‌لکشا و تا خۆی له ۱۰۰ دۆلار نزیک کرده‌وه، له کو‌تای سالی ۲۰۰۷ دا نرخى به‌رمیلێک نهوتی‌خا و خۆی له ۱۰۰ دۆلار نزیک‌کرده‌وه و به نه‌گۆری له نیوان ۹۰ تا ۱۰۰ دۆلاردا بو هه‌ر به‌رمیلێک مایه‌وه.

هۆکاره‌کانی ئەم به‌ربونه‌وه‌یه‌ی نهوتی‌خا ویش ده‌گه‌رێته‌وه بو:

۱. ناسه‌قامگیری باری ئالۆزی سیاسى پۆژه‌ه‌لاتی ناوه‌راست.

۲. هه لکشانی باری ئابوری ولاتانی چین، به پازیل و هیندستان و وابه سته یی ته کنولوجیای ئه وان به نهوتی خاو.
۳. که مېبونه وهی زه خیره نهوتیه کانی ولاتی ئه مریکا.
۴. به ره و که مېبونه وهی زه خیره ی ژیرزه وی ولاتانی خاوه ن نهوت و دیارده ی (Peak Oil) به هو ی له برهاتوی ئه م کانزا سه ره تاییه.
۵. ناسه قامگیری نرخ ی دراوی دۆلار له بازاره کانی جیهاندا، چونکه کرپن و فروشتنی نهوتی خاو به دراوی دۆلاری ئه مریکی ده کریت.

له نویترین راگه یاندنی ( International Energy Agency: IEA) ئازانسی وزه ی نیوده ولته ی که له CNN له مارس ی ۲۰۰۸ بلاوکرایه وه له زاری پسپوړی بواری نهوت د. فاتیه بیرپۆل ( Dr. Fatih Birol) دا هاتووه، که ئه و نهوته ی له ژیرزه ویدا ماوه به شی پیداو یستیه کانی جیهان ناکات و به ره و ته و ابون ده چیت.

به پپی ئه م ئامازه یه که له CNN دا هاتووه ئاو هها شیده کریته وه: ئه م که مېبونه وه یه ش به ۴۰۰ کیلگه ی نهوته وه له سه رانسه ری جیهاندا دیاره، که له لایه ن هه مان ئازانسی نیوده ولته ی وزه وه لیکوئینه وه یان له سه ر ده کریت.

له وړاگه یاننده دا له زاری پسیپوړی بواری نهوت فاتیه بیرپول دا هاتوه که که مېبونه وه تی گیلگه نهوتیه کان له جیهاندا کاریگه رییه کی دیاری له سهر بازاره کانی نهوت ده بیټ که هر له نیستاهو نرخي بهرمیلنک نهوت خوئی له ۱۳۵ ډولار داوه و نه مهش بهرترین نرخه تانیستا پیی گه یشتی. که مېبونه وه ی نهوت له بازاره کانی جیهاندا به مانای بهر زبونه وه ی خیرای نرخي شتومه که، هر له بهرینه وه بگره تا خوراک و جلوه رگ. به گویره ی مه زنده ی نهو ئازانسه، جیهان له سالی ۲۰۳۰ دا روژانه پیویستی به ۱۱۶ ملیون بهرمیل نهوت ده بیټ له کاتیکدا نیستا پیویستی به ۸۷ ملیون بهرمیل هیه له روژیکدا [۱۸].

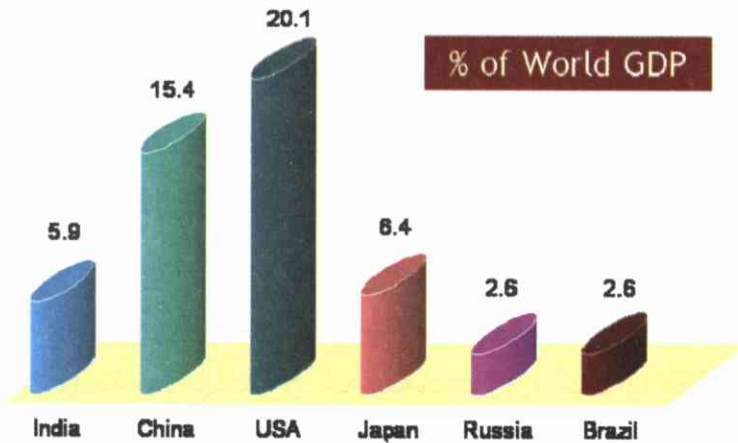
ههروه ها د. فاتیه بیرپول له بهرواری ۲۷.۰۶.۲۰۰۷ له روژنامه ی لیموندی فهرنسی ("Le Monde") ئماژه به وه ده کات که نه گهر دهره یانی نهوتی ئیراق تا سالی ۲۰۱۵ به شیویه کی نه ن دازیاری ئیکسپونینشیال (Exponential) به ره وسهری هه لنه گهری، نهوا جیهانی پیشه سازی توشی گه وره ترین گرفت ده بیټ. چونکه بو دابینکردنی نهو بره پیویستی ه ی نهوتی جیهان که له روژیکدا ده سوتیت، که نه گهر ولاتی عه ره بسیانی سعودیش ریژه ی دهره یانی نهوتی خوئی بهر زبکاته وه، نهوا هه ره بهش ناکات [۱۸].

ههروه ها به تیروانی نی نه مړوی جیهان به هوئی هه لکشانی باری ئابوری ولاته کانی چین، هیندستان و بهرازیل، له پال



ئهمهريکا و ژاپون پيوسته بريکي زياتري نهوت بخريته نيو بازارهکانی جيهانهوه. له هيلکاري ۳.۱۹ دا پيژهي داهاتي ناوځوی سالانه (Gross Domestic Product) يو کومه له ولاتيک خراوته پروو. ههروهکو دهبينريت ولاتانی چين و هيندسان و بهرازيل به خيراييهکی مهن له گهشهسندن دان.

لهو هيلکاريهي خوارهوه دا پونکراوتهوه که گهشهی ئابوری ولاتانی چين و هيندستان له پلهی سيهم و چوارهمی گشت دنيا دايه.



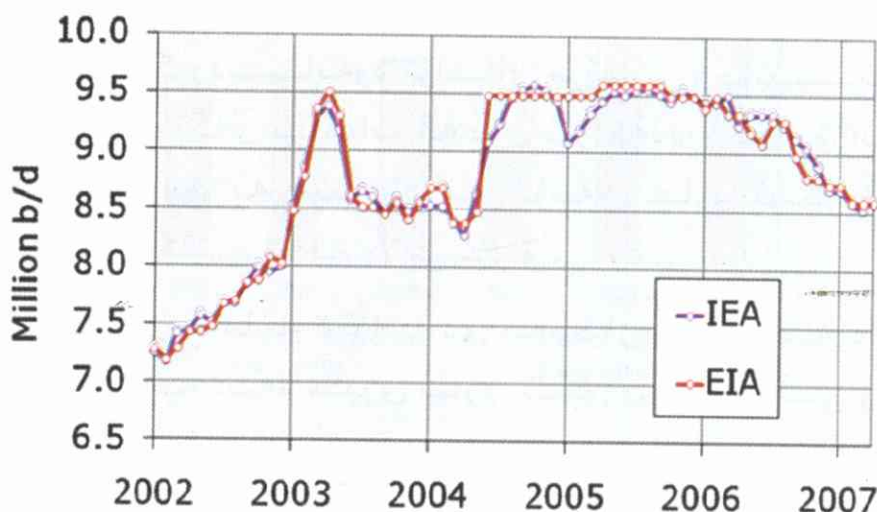
هيلکاري ۳.۲۱: گهشهی ئابوری چهند ولاتيکی مهزنی جيهان [۲۱]

ولاتانی نيو ئوپيک به گشتی و ولاتانی عهرهستاني سعودی و ئيران بهتاييهتی له بري ئهمروی ديارى کراوی

نهوت بۆیان زیاتر توانای دهرهینانی نهوتیکی چه ند ملیونی زیادهی تریان نییه.

ههروه کو چۆن له هیلکاری ۳.۲۱ دا بری نهوتی بهرهمهاتو له ولآتی عهره بستانی سعودیه وه پونکراوه ته وه. له م هیلکاریه داش مه زندهی ئه وه ده کریت که له ئاینده دا ئه م ولآته توانای بردنه سه ره وی ریژه ی نهوتی پوژانه ی خو ی نه بیته.

## Saudi Arabia production



هیلکاری ۳.۲۲: بری نهوتی بهرهمهاتوی پوژنه  
له ولآتی عهره بستانی سعودی

چونکه دهرهینانی بری زیاتر پیویستی به تهکنۆلۆجیای زۆرتر و پۆتینسیالی مروۆی زیاتر هیه، که زۆربهی

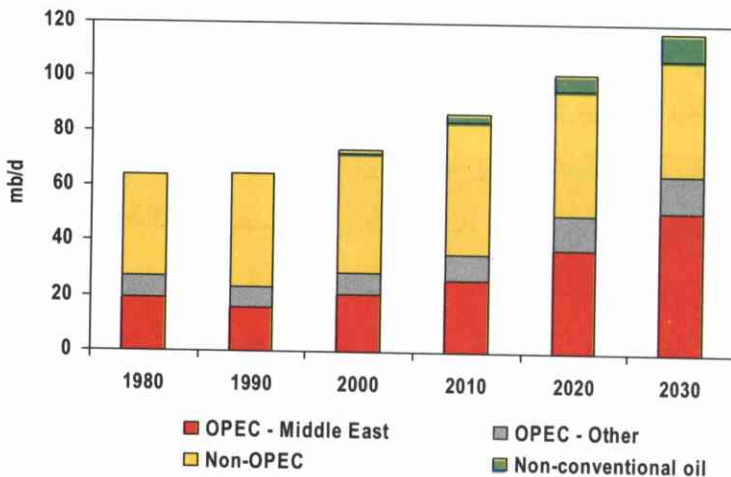
ولاتهکانی نیو ئورگانی ئوپیک به ئاستی هره بهرزی توانایان گه‌یشتون، واته داواکاری زیده‌تر له توانای ته‌کنولوجیا و ئیداره‌ی ئه‌واندا نه‌ماوه. به‌پاشکاو زوربه‌ی ئهم ولاتانه‌ی سهره‌وه‌ی پوژه‌ه‌لاتی ناوه‌پاست سیاسه‌تی دهره‌یینانی بریکی زیاتر له‌و پرژه‌یه‌ی که له‌لایه‌ن ئورگانی ئوپیکه‌وه بویان دیاریکراوه ناگره‌به‌ر.

به‌لام ولاتی ئیراق که ئیستا بری ۲،۲ ملیون به‌رمیل نه‌وت دهنیریه‌ نیو بازاره‌کانی دونیاوه، تاکه ولاته که بتوانیت بری ناردنه‌دهره‌وه‌ی نه‌وتی خو‌ی بو‌تا ۷ ملیون به‌رمیل له‌ پوژیکدا به‌ره‌و سهری به‌ریت. واته ئهم ولاته به‌ ههریمی کوردستانه‌وه توانای مروقی و پوتینسیالی زه‌خیره‌یی ریگه‌ی پیده‌دات که بری ناردنه‌دهره‌وه‌ی پوژانه‌ی خو‌ی چهند به‌رابه‌ر لیبکات. ههر بویه‌ش چاوی گشت ولاته پیشه‌سازیه‌کان براوه‌ته ولاتی ئیراق.

سهره‌پای ئهمانه‌هینانه‌ی دی ئهم ئاره‌زوه له‌ سهره‌تادا پیو‌یستی به‌ سه‌قامگیری باری ئابوری و ئاسایشی ولات هه‌یه و پاشان پیو‌ستی به‌ په‌ره‌پیدان و مو‌دیرنیزه‌کردنی ته‌کنولوجیای به‌دوا‌گه‌ران (Exploration) و دهره‌یینان (Production) و گو‌یزانه‌وه‌ی نه‌وت (Transportation) هه‌یه. وه به‌ره‌و سهر‌بردنی بری دهره‌یینانی سالانه‌ی نه‌وت پاش سه‌رمایه‌گوزاریه‌کی گه‌وره کاتییک دیته ئاره‌وه که گشت کیلگه نه‌وتیه‌کان دووباره مو‌دیرن بکرینه‌وه.

ههروهكو چۆن له هیلکاری خوارهوهدا هاتووه، له نیو گشت ولاتانی خاوهن سامانه هایدروکاربۆنییهکان به تهنها ولاتانی نیو ئۆرگانی ئۆپیک پاش سهرمایهگوزاریهکی مهزن به هۆی بری زۆری زهخیره هایدروکاربۆنی له ولاتهکانیایندا توانیای زیادکردنی بری ناردنهدهرهوی نهوتی خۆیان ههیه له ئایندهدا [۱۹].

## World Oil Production



**OPEC countries – mainly in Middle East – will account for almost all the increase in world oil production to 2030**

هیلکاری ۳.۲۳: بری بهرهمهینانی نهوت له جیهاندا تا سالی ۲۰۳۰

له نیو ئهم هاوکیشه ئالۆزه و زهشدا ههریمی کوردستان ئهگهر گشت سهرچاوهی سامانه سروشتیهکان له ژیر پکێفی خۆیدا بیت ئهوا گرنگترین پێگهی رامیاری وهردهگریی له نیو

ولاتی عێراقدا، چونکه له لایه کهوه باری ئاسایشی ئهم دهقه ره له چاو ناوچه کانی تری نیو ولاتی ئێراق سهقامگیرتره، له لایه کی تره وه خاوه نی زه خیره یه کی بێشوماری نهوت و توانای مروقیشی باشه.

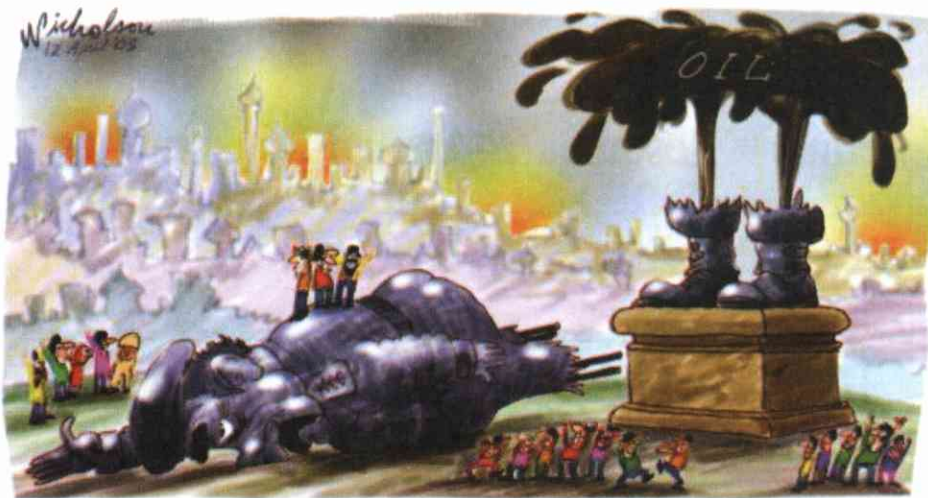
حکومه تی ههریمی کوردستان ده رکی به و راستیه کردوه و ئاماده یه پوڵی شیاوی خو ی بگیرێت. چونکه له سیاسه تی راستی حکومه تی ههریمی کوردستان دایه که ته کنوڵو جیای نهوت و گازی سروشتی ببوژنێرێته وه. هه والی توانای ناردنه ده ره وه ی یه ک ملیۆن به رمیل نهوت له پوژێکدا له حکومه تی ههریمی کوردستان وه گه وه ترین کارتی پامیاری ئابوری وزه یه بو ئاینده ی ئهم ده قه ره و جیرانه کانمان. چونکه ئه و ته کنوڵو جیایه ی که ماوه ی سه د ساله له لایه ن گشت حکومه ته یه ک له دوا ی یه که کانی ناوه ندیی له کومه لانی خه لک له ههریمی کوردستان هه رام کراوه، ئه مپو له لایه ن حکومه تی ههریمی کوردستان وه ده بوژنێرێته وه.

ئه وی لاما ن ئاشکرایه، پزیمی سه دام به هو ی سیاسه تی شه رئه نگیزی دژ به دراوسی کانی و سیاسه تی دوور له دیموکراسی له ناو خۆدا پێگه ربوو له بوژاندنه وی ته کنوڵو جیای نهوت و گاز له ولاته که ییدا، که واته ئه توانی بو ترئ که به هو ی نه مانی ئهم پزیمه توتالیتاریه ره گه زپه رسته، پێگه بو بوژاندنه وی ته کنوڵو جیای نهوت و گازی سروشتی چ بو کۆمپانیای کانی ناو خۆ و چ بو کۆمپانیای کانی بیانی ده ره وه له گشت کونچ و که له به ریکی



ئهم ولاته، چ له باکو، چ له باشور ئاوه لآبوو (وینه ی ۳.۲۳). چونکه تهکنولوجیا بهگشتی و بواری بوژاندنهوهی نهوت وگازی سروشتی بهتایبهتی له ولاتی ئیراق و به تایبهتی له چوارچیوهی ههریمی کوردستانی خوماندا له سهرهتای هاتنهکایه ی پرژیمی بهعسی فاشی بهدهست سیاسهتی پهگهزپهرهستانه و شه پئهنگیزی سههرکردکانیهوه دهی نالاند.

له وینه ی خوارهوه دا (۳.۲۳) پوخانی پرژیمی سهدام و بوژاندنهوهی تهکنولوجیای نهوت به شیوهیهکی کاریکاتیر دهستنیشان کاراوه.



وینه ی ۳.۲۴: پوخانی پرژیمی سهدام و بوژاندنهوهی تهکنولوجیای نهوت

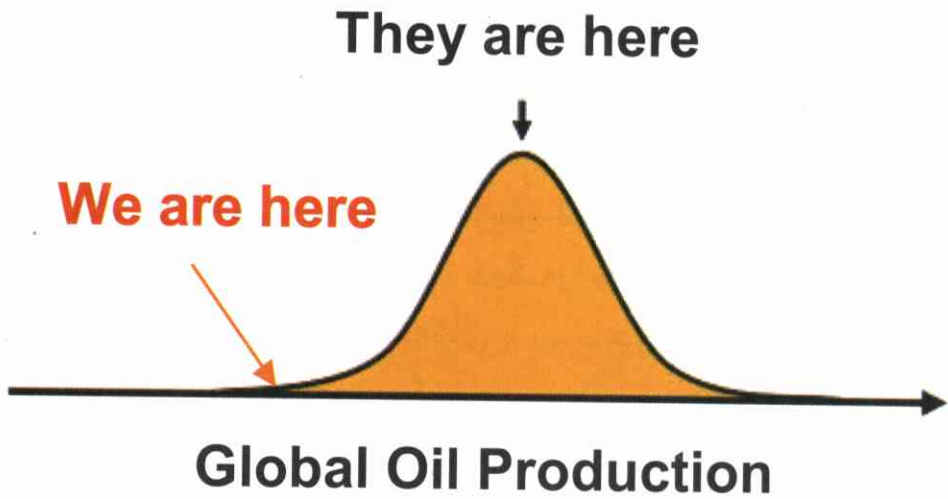
لیړه دا پاش ئاماژه پیکردن به دیاردهی ترؤپی دهرهینان و ماوهی سودلیوه رگرتنی نهوتی خاو دینینه پیش چاو، واته (Peak Oil). ههروه کو چؤن له هیلکاری ۳.۲۳ و هاوکیشهی خواره ودا ۳.۱ دیاریکراوه، زهخیره ی و توانای دهرهینانی زؤربه ی ولاتانی جیهانی گهیشتوته ترؤپی خو ی و ئیتر بهره و خواره وه دهچیت.

واته چاله نهوتیهکانیان له خالی بونه وه دان، بهلام نهوتی چالهکانی ههریمی کوردستان له بهردهستلینه داروی هیشتابه پری ماونه ته وه. له هاوکیشهی خواره ودا E.3.1 بهردهوامی سودلیوه رگرتنی زهخیره ی سامانه سروشتیهکان شیده کریته وه.

$$\text{Lifetime} = \text{Resource} / \text{Annual Consumption}$$

### What is wrong with this calculation?

له هه ر ولاتیکدا زهخیره ی سامانه سروشتیهکان (Resources) له برهاتووه، وهه ره وه ها به پیی گهشهی ئابوری و دانیشتوانی نیو کومه لگاش بری سودلیوه رگرتنی ئه و وزانه سال له داوی سال به ره و سه ری هه لده کشیت، هه ر بویه ش ماوه ی بهردهوامی سودلیوه رگرتنی ئه و سه رچاوانه (Lifetime) داده به زیت، واته سامانه سروشتیهکان به ره و تهوا بوون و نه مان ده چن. ئاوو ها ده توانریت دیاده ی ترؤپی به ره مهینان (Peak Production) دیاری بکریت.



هیڅکاری ۳.۲۵: بهراوردی بری زهخیره‌ی نهوتی  
ولآتی خویمان و گشت جیهان

هر بویه‌ش نه‌گهر ولآتی ئیراق بیه‌ویت پیگه‌ی خو‌ی له  
نیو گشت ولآتانی ئوپیک دا بسه‌پینیت، ده‌بیت له ههریمی  
کوردستانه‌وه هه‌ول‌ی بوژاندنه‌وه و مودیرنزه‌کردنی  
ته‌کنولوجیای نهوت بدات تا له چه‌ند سالیکی داهاتودا له‌م  
ده‌قه‌ره‌وه چه‌ند ملیون به‌رمیل نهوت ئاراسته‌ی بازاره‌کانی  
ده‌ره‌وه بکرییت.

جیگه‌ی باسه‌که تا ئهم‌رۆ به‌هوی سیاسه‌تی چه‌وتی  
شوڤینیان‌ه‌ی پرژیمه‌یه‌ک له‌دوای یه‌که‌کانی مه‌رکه‌زیه‌وه له  
به‌غدا ریگه‌ له‌ په‌ره‌پیدانی ته‌کنولوجیای نهوت و گازی  
سروشتی له‌ ههریمی کوردستاندا گیراوه. که‌واته کاتی ئه‌وه  
هاتوه که ئهم سیاسه‌ته‌ کلاسیکیه‌ دۆراوه وه‌لا بنریت و ریگه

به ههریمی کوردستانیش بدریّت ههروهک شارهکانی تری ئیراق له بواری بهرهوپیشبردن و به پیشهسازیکردنی ولاتی ئیراقی فیدرال هاوکاربیّت.

بهگشتی نرخى نهوتى خاویش له ۱۳۰ دۆلارهوه ههردهم بهرهو سهڕى ههڵدهکشیت، ئهگهر ئیمه بهراوردی نرخى بهرهبه پیتروکیمیایهکان و باجی دانراوی سههر بهرهبه مهکانی نهوت وگازی سروشتی له نیو ولاته پیشهسازیهکان بکهین بهو سهڕهئهنجامه دهگهین که بری ۱۵۰ دۆلایش بو ههر بهرمیلێک نهوتی خاوههر ههزرانه.

به لیكدانهوهی دانیشتنهکانی ئهم دواییه گهوره بهرپرسیانی ولاتهکانی ئوپیك له مانگی نوۆقه مبهری ۲۰۰۷ له پایتهختی عه ره بستانی سعودی (ریاز) بهو سهڕهئهنجامه دهگهین که کاری نهوت وهکو چهکی وزه تهنها له نیو دهستی ولاتهکانی ده رهینهر و خاوهنی نهوتی خاوه. ههر بویشهش سهروکی ولاتی فینوزویلا، هوگو چاقیس، هه ره شه دهکات، که ئهگهر ئه مه ریکا هیئرش بکاته سه ره دهوله ته کهی و ولاتی ئییران ئهوا نرخى نهوت دهگهینه نه ۲۰۰ دۆلار بو ههر بهرمیلێک.

به ههمان شیوهش احمدی نژاد، سهروک کووماری ولاتی ئییران دهیهویت که نهوت به بارودوخی رامیاری ولاته کهیهوه له گه ل گشت ولاته پیشهسازیهکانی جیهانهوه بهستیتهوه. هه ره شه کهانی ئییران لهوهوه سه رچاوه دهگریّت

که نزیکهی ۶۵% گشت نهوتی به کارهاتوی پوژانهی گشت جیهان له تهنگهی هورمزوه تیپه پرده بیت و له لای چاودی رانی سهربازیش ئاشکرایه که تهنگهی هورمز به هوی دریژی سنوری ئیران به کهنداوی فارسیه وه له ژیر رکیفی سهربازی ولاتی ئیراندایه.

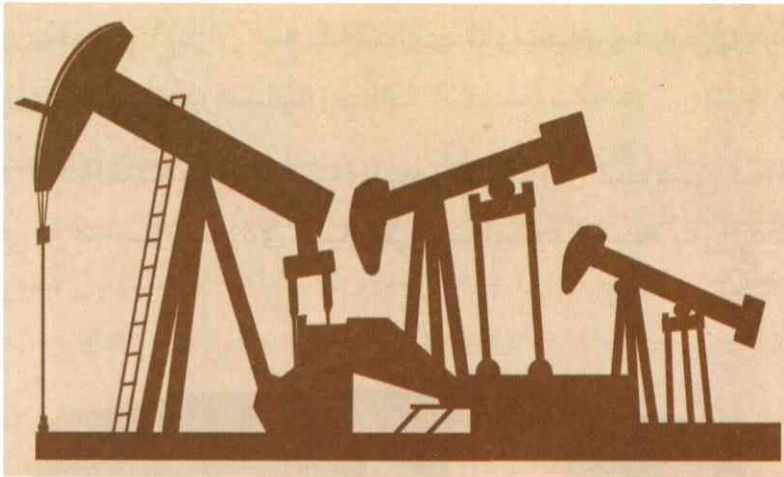
ئهم لیدوانانه، پونکردنه وانه و هوکاری سیاسی له پشت گرانی و کهمبونه وهی نهوتی خاوه وهن له بازارهکانی جیهاندا.



هیلکاری ۳.۲۶: ههولهکانی ئیران و فینونزوئلا  
بو گرانی و کهمبونه وهی نهوت



#### ۴. نرخى نهوتى خاۋ و كارتىكەرى لە سەر ئاۋەدانى كوردستان



۴.۱: ويىنەى ئاميرەكانى ھەلھينجانى نهوتى خاۋ

لەم بابەتەدا لە پيىگەى سياسى ۋلاتى ئيراق چوارچيۋەى كارى ئورگانى ئۆپپىك و لە ھەمانكاتيشدا لە گۆرانكارى لە ھۆكارەكانى ھەلكشانى نرخى نهوتى خاۋ لە ماۋەى نزيكەى دە ساليكدا دەكۆلریتەوہ.

لە پاش جەنگى يەكەمى جيهانى كە لە سالى ۱۹۲۰ كە بەريتانيا كۆنترۆلى ئيراقى گرتەدەست و لە ۱۹۲۱ دا بە فەرمى مەلىك فەيسەل كورپى شەرىفى مەكە كرا بە پاشاى ئەو ۋلاتە. ھەبونی نهوتىكى زۆر لەم ۋلاتەدا يەككىك بوو لەو ھۆكارانەى كە ۋلاتى بەريتانياى ھينايەسەر ئەو بىرۆكەيەى

كە ھەر سى ۋىلايەتەكانى موسىل ۋە بەغداد ۋە بەسرە بەيەكەۋە بلكىننىت ۋە لە ناۋچەى مىزۇپۇتامىادا ۋلاتى ئىراق بخولقنىننىت. تا ئەمىرۆكەش نە خولقاندنى ۋلاتى ئىراق ۋە نە خاۋەندارىتى نەوتەكەى بونەتە سىمبۆلى ئاشتى ۋە ئاسايش بۇ ئەۋ ۋلاتە بەگشتى.

بەتايىبەتى كوردستانى خوشمان لە بەر بىرۆكەى شوڧىنى داگىركارى پۇژلەداۋى پۇژ لە چۈارچىۋەى ئەم يەكگرتنە خۇنەۋىستەشدا كالولكراۋە ۋ ژىرخانى ئابورىيەكەى شىۋىندراۋە.

بەلام ھەروەك لە بەشەكانى رابوردودا ئاماژەى پىكرا، ۋلاتى ئىراق يەككە بوو لە ۋلاتە ئەكتىفەكانى خولقاندنى ئۆرگانە ئۆپىك. لە پۇژى ۱۰ تا ۱۴.۰۹.۱۹۶۰ لە بەغداد گرىبەستى ئەم ئۆرگانە لە نىۋان نوينەرەكانى ۋلاتانى ئىران، كويت، سعودى عەرەبى، قىنوزوئىلا ۋازووكرا. پاشان ۋلاتەكانى ئىماراتى عەرەبى، لىبىيا، جەزاير ۋ ۋلاتەكانى تر ھاتنە نىۋ ئۆرگانەكەۋە. ئەم ئۆرگانە تا رادەيەك توانى ھەروەكو چۆن لە بەشەكانى رابوردودا لە پاش كۆمەلە گرىڧىكى زۆر نرخى نەوت بەھۆى ھەلكشان ۋ داكشانى برى ناردەنەدەرەۋەى نەوتى خاۋ بۇ نىۋ بازارەكانى دونيا سەقامگىر بكات. ديارە كۆمەلە ھۆكارىكى ديارىكراۋى ترى سىياسى ۋ ئابورى بۆنە ھۆى ھەلكشان ۋ داكشانى نرخى نەوتى خاۋىش لە بازارەكانى دونيا دا. ئاۋەھا بەپىي ئەم

خالانى خوارهۋە لەم چەند سالە دا نرخى نهوت لە بازارەكانى دونيا جيگير بوو.

تا سالەكانى ۱۹۷۳ ئۆرگانى ئۆپېك بە زۆر گىرتى ترهۋە ئاۋقە بوو بوو، بۆيە نەيتۋانى لە بەرزكردنەۋە و جيگيركردنى نرخى نهوتى خاۋ شتېك بەدى بهيئيت. لەدۋاى سالەكانى ۱۹۷۳ و ۱۹۷۹ كە نهوت ۋەكو چەككى پاميارى لە پۆزھەلاتى ناوھراستدا پاش شەپى عەرەبەكان وئيسرائيل، شۆرشى كۆمارى ئيسلامى ئيران و پاشان شەپى ئىراق و ئيران سودى لىۋەگىرا، نرخى نهوت لە ۲ دۆلارەۋە بەرەۋە سەرى ھەلکشا، ئەو بابەتە بۆ ولاتە پيشەسازىھەكان ئاشكرا بوو كە چۆن گشت تەكنۆلۇجىياكەيان بەم وزەسەرەتايىانەۋە پابەندن و بەھۆى ئەم كانزا فۇسيليانەۋە توشى قەيرانى وزە و ئابورى دەبن، حاشاھەلنەگرە كە ئەم كانزايە بەتتىكرا ھىزى بازوى گشت ولاتە پيشەسازىھەكانە.

ھەر چۆن لە وىنە ۴.۲ دا نيشاندراۋە، بەرھەمەكانى نهوتى خاۋ پاش كردارى پالوتن لە بوارى ھىزى مەكىنەكانى گواستەۋە بە بى رەقىبن لە دونيادا.

۴.۲: گرنگى نهوتى خاۋ بۆ ئامپىرەكانى گواستەۋە و زلھىزى دونيا ئەمەرىكا



سالى ۱۹۹۸ دا نرخى نهوتى خاۋ لە بازارپەكانى دونيا دا لە كەمترين نرخى خۇيدا بوو. لەم سالەدا ناكۆكيەكى بىئەندازە لە نىۋان گشت ئەندامانى ئورگانى ئۆپىك دا ھەبوو. لە كۆتايەكانى سالى ۱۹۹۸ دا نرخى نهوتى خاۋ گەيشتە نزمترین ئاست و كە ھەربەرمىلىك بە دەورى \$ ۱۰ دۆلار لە بازارپەكانى پۈتەردامدا لە ھۆلەندا دەفرۆشرا.

سالى ۱۹۹۹ دا بارودۆخى بازارى نهوت جاريكى دى گۇرا. ولاتانى نىۋ ئۆپىك توانيان لە يەكتر نزيكبنەو خويان پىكبىخەن و برى ناردنەدەرەوھى نهوتى خاۋى نىۋ ولاتەكانيان كەم بكنەنەوھە تا نرخى ھەر بەرمىلىك لە نىۋان \$ ۲۲ تا \$ ۲۸ دۆلار بەسەر گشت بازارپەكانى جىھاندا بسەپىنن. ولاتانى نىۋ ئۆپىك بە دىسپلينيكى باشەوھە برى دىيارىكراۋى خويان بە بى زىيادەپەويى دەناردە نىۋ بازارپەكانى دەرەوھە تا ئەم ھەلۋىستە بوھ ھۆى ھەلگەپرانى نرخى بەرمىلىك نهوتى خاۋ لە \$ ۱۰ دۆلارەوھە بۆ \$ ۲۰ دۆلار.

سالى ۲۰۰۰ دا ولاتانى نىۋ ئۆپىك برى ناردنەدەرەوھى نهوتى خويان چوار قات بىردەسەرەوھە و برى پۇژانەى ۲۹.۵ مىيۇن بەرمىل نهوتيان خستە بازارپەكانى جىھانەوھە. باشتربونى ئاستى ئابورى نىۋ ولاتە پيشەسازىھەكان بووھ ھۆى بەرەو سەربىردنى نرخى نهوت لە بازارپەكاندا. پاش ئەوى چەندجاريك نرخى نهوت لە ۳۵ دۆلار بۆ ھەر بەرمىلىك سەركەوت، بەلام نرخى مامناۋەندى نهوت لە

نيۋان ۳۰ دۆلار دا مايەوہ. بەلام لە كۆتايى سالدان نرخى نەوت جاريكى دى دابەزى.

سالى ۲۰۰۱ دا ولاتانى نيو ئوپىك توانيان نرخى نەوت تا مانگى نۆلە نيۋان \$ ۲۲ تا \$ ۲۸ دۆلاردا بەيلىنەوہ. چەند جاريك برى ناردنەدەرەوہى نەوتى خويان بە پىژەى ۱۳% كەمكردەوہ بەلام لە ھەمانكاتىشدا ولاتانى روسيائى كۆن برى ناردنەدەرەوہى نەوتى خويان بۆ ۹% بەرزەدەكردەوہ. كىردارە تىرۆرىستىيەكەى ۱۱.۰۹.۲۰۰۱ كاريكى خراپى كىردەسەر گشت بارودۆخى ئابورى دونيا و كەمبونەوہى پىداويستى نەوت بۆ پىشەسازى پاشان ولاتانى ئوپىك توانيان بە ھەماھەنگى لەگەل ولاتانى روسيا و نەروىج و مەكسىك نرخى بەرمىلىك لە \$ ۱۷ دۆلاردا بەيلىنەوہ.

لەسالى ۲۰۰۲ دا بەھۆى باشتىر بونى بارى ئابورى گشت جىھان توانرا نىرخىكى نەگۆر بۆ ھەر بەرمىلىك نەوت دابىنبكرىت و شەپرى نيۋان ئىراق و ئەمىرىكا بوە ھۆى ھىشتنەوہى نرخى نەوت لە نيۋان \$ ۲۲ تا \$ ۲۸ دۆلار.

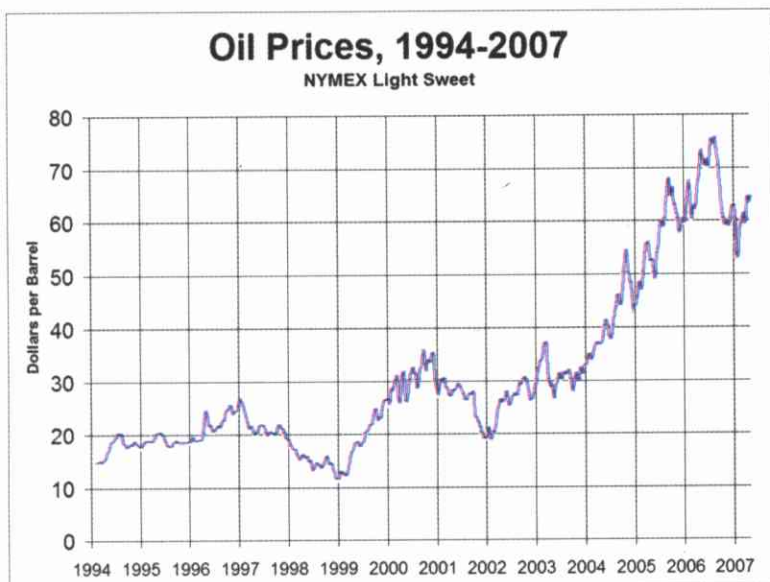
لەسالى ۲۰۰۳ دا ھۆكارى شەپرى ئىراق و ئەمىرىكا كاريگەرى راستەوخۆى لەسەر بازارەكانى نەوت ھەبوو تا ئەوہى نرخى نەوت بەرەو سەرى ھەلكشا. تا ئەوكاتەى كە برى پاشەكەوتى نەوت لە چالەكانى ئەمىرىكا دابەزى و نرخى بەرمىلىك بۆ سەرو تر لە \$ ۲۸ دۆلار ھەلكشا.



لە سالى ۲۰۰۴ دا ئىراق بەھۆى ئازاۋەكانى دوای شەپەۋە  
توانايى ناردنەدەرەۋەى نهوتى نهبوو و ۋەگشت  
چالەزەخىرەكراۋەكانى نهوتى ئەمريكاش بەرەۋە كەمبۈنەۋە  
دەچۈن تا ئەۋكاتەى نرخى نهوت گەيشە \$ ۴۰ دۆلار بۆ  
ھەر بەرمىلىك.

لە سالى ۲۰۰۵ دا ئىتر پۇژگارى ھەرزانى نهوتى خاۋ  
بەيەكجارەكى لە چال نرا. كارەساتە كانى تۆفانى كاترىنا  
لە ئەمريكا و مكزىك كە زىانى بە كۆمەلە كىلگەيەكى  
ھەلھىنجانى نهوت و پلاتفۆرپمەكانى ھەلھىنجانى نهوتى  
دەريا گەياند، بوە ھۆى گرانبونى نهوتى خاۋ لە گشت  
بازارەكاندا.

لە سالى ۲۰۰۶ دا سەرەپاى ئەۋەى كە گشت ولاتەكانى  
ئۆپىك بە ئاخىر تواناى خويان نهوتيان دەناردە نىو  
بازارەكانى جىھانەۋە بەلام نرخى نهوتى خاۋ گەيشە \$ ۵۵  
دۆلار بۆ ھەر بەرمىلىك. ئەگەر تۆفانى تر ۋەكو كاترىنا لە  
ئەمريكا بەردەوام بوایە و كىشەى پۇژھەلاتى ناۋەپراست  
ھالۆزتر بوایە و ئىرانىش لەو كىشانەدا بگلایە ئەۋا نرخى  
ھەر بەرمىلىك نهوتى خاۋ بۆ \$ ۱۰۰ دۆلار مەزىندە دەكرا.



ويڻه ۴.۳: هه لکشانى نرخى نهوت له ولاى تا [7]

له سالى ۲۰۰۷ دا كه به پيى نهو مه زندهى گشت پسيپوراني بواى وزه، نرخى هر بهرميليك له نيوان ۶۰ تا ۸۰ دولاى را ده مينيت ته وه، نه پيشبينييه راسته رچوو وه ته ناهت له كو تا ييه كانى سالى ۲۰۰۷ دا نرخى نهوتى خاو خوى له ۱۰۰ دولاى نزىك كرده وه و له نيوان ۹۰ تا ۱۰۰ دولاى را جيگير بوو.

له سه ره تا كانى سالى ۲۰۰۸ دا نرخى نهوتى خاو له ۱۰۰ دولاى بوهر بهرميليك جيگير بوو وه تامانگى مارسيش (May 2008) له نيوان ۱۳۵ دولاى را ماوه ته وه. به پيى مه زندهى زوربهى شاره زايانى بواى نهوت له سالى ۲۰۰۸

دا نرخى بەرمىلىك نەوت خۇي لە ۱۵۰ دۇلار نزيك دەكاتەوہ.

له ساله‌کاني ۲۰۰۹ و ۲۰۱۰ دا نرخي نهوت له نيوان \$ ۷۰ تا \$ ۹۰ دولار به جيگيري مايه‌وه.

نرخى گازى سروشتيش که بۆ ھەر ھەزار پى سىجا  $m\ ft^3$  (۸-۱۰\$) دۆلارە، بەھەمان شىۋە لە ژىر کارىگەرى نرخى نەوتى خاۋ دايەو و ھەردەم شانبەشانى نەوتى خاۋ لە ھەلکشاندايە. لەم بابەتەدا ئاماژە بە گرنكى گازى سروشتى ناکریت، بەلام حاشا ھەلنەگرە که پىگەى ئەم وزە سەرەتايىيە لە نىۋ تەکنۆلۇجىيائى ولاتە پىشەسازىيەکان بەگشتى و بۆ ۋەرگىرانی وزەى کارەبا بەتايىيەتى ھەردەم گرنگتر دەبىت و لە داھاتوشدا جىگەى نەوتى خاۋ لە زۆر بواری ۋەرگىرانی وزە و پىتروکىمىياويدا دەگرىتەو بەلام کارتیکەرى پامىيارى و ئابورى لە سەرى ۋەکو نەوتى خاۋ وایە.

کهواته ئیستا بهرزی نرخى نهوتى خا و دیاردهیهکی  
 حاشا هه‌لنه‌گره بو نیو ولاتانی پیشه‌سازی. تا ئه‌م‌پ‌وش هیچ  
 وزه‌یه‌کی دی نیه هاوشیوهی نهوت که بهو شیوهیه وزه‌یه‌کی  
 زوری تییدا کوکرا بیتهوه و له بواری گواستنه‌وه‌دا ئاوه‌ها  
 هه‌رزان و به‌سود بیته. کهواته له داها‌ت‌وشدا له بهر هوکاري  
 گه‌شه‌سەندنی توانای ئابوری ولاتانی چین و هیندستان و  
 به‌رازیل و که‌مبونه‌وهی نهوتی خا و له نیو چاله‌کانی

زۆربەى ولاتانى خاوهن نهوت هەر بهرهو سهري هه لده كشي و نرخى \$ ۱۵۰ دولاريش بو هەر بهرميليك هەر هه رزانه.

دياره له لايه كهوه ولاته پيشه سازيه كان بههوى سودوهرگرتن له وزه نوپوه كان و وزه ئه توومي و بردنه سه ره وهى نرخى كه ره سه ته كنكيه كانيان و فروشتنى تواناي ته كنولوجيان به نرخيكي زور ده توانن تا رادهيهك هه لكشاني نرخى نهوت و كاريگهري له سه ر باري ئابورى ولاته كانيان دامركينن، له لايه كي ديه وه ئه و ولاته دواكه وتوانه ي كه نه خاوهنى ئه م كانزاسه ره تايانه ن و نه تواناي ته كنولوجيائى به هيزيان هه يه، تاكه دوپراوى ئه م هاوكيشه رامياريه ئابوريانه ي وزه ن.

ولاتانى خاوهن نهوت و گازى سروشتيش ده توانن به هوى فروشتنى ئه م كانزايانه وه ژيړخانى ئابورى خويان ئاوه ها سه قامگير بكه ن تا ئه و كاته ي نه مانى نهوتى خاو له نيو هاوكيشه ئابوريه كان گرتى سه ره كيان بو دروست نه كات. ولاته كانى نيو ئيماراتى عه ره بى ههنگاو بو سه پاندنى ئه م بابته ده نين و تا رادهيه كيش به پيى بيروپراى زۆربەى ئابورى ناسانى جيهانى سه ركه تون، چونكه وابه سته يي ئابورى ئه مپروى ئه م ميرنشيانه به گشتى و به تايبه تى دوبه ي به سامانى فروشراوى نهوتى خاو له ۱۰% كه متره.

ليړه دا له نيو چوارچيوه ي ولاتى ئيراق سه رنجى هه رييمى كوردستان ده ده ين. له هيج گوشه و شوينيكى ئه م دونيايه دا

(جگه له چاله نهوتهكانى چواردهورى كهركوكى) هاشيوه  
چاله نهوت و گازهكانى ههرىمى كوردستان بهدى ناكريت،  
كه ئاوهها زهخيرهكانى بهپرى مابيتتهوه. ئاوهها كيگه بر  
غازى سروشتى و نهوتى خاوى چاوهپوانى سهرمایه دارانى  
دهرهكى و ناوهكى بکهن.

بۆ نمونه ههزارهها بیری غازى سروشتى ولاتى ئەمريكا  
(تهكزاز) توانای بهرهمهينانى چهند بیریكى غازى ئەم  
ههریمهى خۆمانى نییه. بهراشكاوى ههریمى كوردستان  
تاكه دهقهري كراوهى نیو ئەم جیهانهیه كه تا ئەمڕۆكه هیچ  
پوپپووكردنیهى زانستیهانى زایزمیکى ( particularly seismic)  
بۆنهكراوه، بۆیه پپووسته به زوترین كات له لایه  
خودى حكومهتى ههریمى كوردستانهوه به سهرهپرشتى  
وهزارهتى پهيوهندیدار و كۆمپانیا بیانیهكان پوپپووكردى  
پشكنینىكى زایزمیکى بههوى هینانهناوهى پسپۆرانى بواری  
گیوفیزیایى بۆ بكریت تا پۆتینسیالی وزهى هایدروكاربۆنى  
نهوت و غازى سروشتى ئەم ههریمه پونبكریتتهوه.

كهواته كاتى ئەوه هاتوو كه بههوى سیاسهتى راستى  
حكومهتى ههریمى كوردستان سود لهم زهخیره  
نیشتیمانیانه وهربگرین و ژیرخانى ئابورى ولاتمان وهكو  
ولاتانى ئیمارهتى عهرههه ئاوهها سهقامگیر بکهین كه له  
داهاتوادا نهمانى ئەم كانزایانه هیچ کاریگهریهكى ئەوتوى  
لهسهه ئابورى ولاتمان نهبیت.



كه واته بههوى ئهم وزه سه ره تاييانه وه كارىك بكهين كه چوارچيويه و تواناي ئابورى ولا تمان به ره همى بيرو هوشى ها ولا تيانمان ببهستينه وه نهك وهكو زوربهى ولا تاني خاوهن نهوت بهس چاوه پروانى به ره همى ئهم كانزايانه بكهين. واته به ره همه مەكانى نهوت و گاز بخهينه گهر بو گه شه سەندنى بير و تواناي ها ولا تيانى كوردستان نهك بو خولقاندنى دياردهى ته مهلى و پيگه لهو بگيرييت كه ئيعتيمادى گشت ولا ت و ها ولا تيان له سه ره ئهم كانزاسه ره تايانه بييت.

بههوى ليكدانه وه مەكانى سه ره وه و تينوى ته كنولوجيائى نيو ولا ته پيشه سازيه كان و له بر هاتويى كانزا فوسيليه كان و نهو بونى هيچ ئه لته رناتيفيكي دى كه له بوارى وزه دا جيگه ي ئهم كانزا فوسيليانه بگريته وه ئه و بابته به لگه نهويستانه ن كه بونه ته هوى ئه وه ي كه نهوتى خاو و گازى سروشتى ئاوه ها به گرانى بميننه وه و ئهم گرانيه ش له نيو بازاره كانى دونيا دا و برى زورى نهوت و گازى سروشتى و به رده وامى زه خيره ي ئهم كانزا سه ره تايه كان تا چهند سه دساليكى دى له هه ريئى كوردستاندا و له هه مانكاتيشدا دلنيائى له سياسه تى راست له راستاي دابين كردنى ئاوه دانى و ئاسايش بو ها ولا تيان باشتريه هه لى په خساوه ن بو ئاوه دان كردنه وه ي ولا ته كه مان و ئاينده پونى ئهم گه له سته مليكراوه مان له داها تودا.

## ٤.١ لیتريک نهوتى خاو له دوورگه‌ی عه‌ره‌بیه‌وه تا باژیری ئه‌لمانیا



نهوتى خاو  
له چاله نهوتیکه‌وه تا  
نیو به‌نزیخانه



وینه‌ی ٤.٤: نهوتى خاو له بیریکه‌وه بو نیو ویستگه‌ی دابشکردنی به‌نزی

له‌م بابه‌ته‌دا هه‌ولێ شیکردنه‌وه‌ی ئابوریانه‌ی ریچکه‌ی  
لیتریکی نهوت پاش هه‌له‌ینجانی له یه‌کیک له کیلگه  
نهوته‌کانی نیو ولاتانی که‌نداوی فارسه‌وه تا نیو شاری  
کۆلنی ئه‌لمانیا ده‌درییت (وینه‌ی ٤.٤). پاش لیكدانه‌وه‌ی و  
شیکردنه‌وه‌ی ئه‌م بابه‌ته‌وه‌ بۆمان پون ده‌بیته‌وه که چۆن  
به‌هۆی دارشتمنی رامیاریه‌کی به‌ئاگاو له راستای

داخوازيه كانى كۆمه لانى خەلك بەرپۆبەرايەتى ولات لە ئەلمانیا بە شیوهیەکی هوشیارانە پراکتیزە دەکریت.

ئەگەر هەر مەروفتیک لە سەراسەری دونیادا بیر لە نهوتی خاو بکاتەووە راستەوخۆ وینەى عەرەبیکی عەگال بەسەر لە تەنیشت حوشتریک و لە نیو بیابانیکیدا که خاوەنى كۆمه‌له‌ كۆشکیکه دیتە پیش چاوی.

واتە هەرئەوانن که خاوەنى بیرەکانى نهوتى خاون و گشت قازانجى نهوتیش هەر بۆ گیرفانى ئەوانە.

بەلام لە راستیدا هەریەک لە حکومەتە پیشەسازییەکان بەگشتى و ولاتە ئەوروپییەکان بەتایبەتى بە هۆى سیستەمى باجەکیانەووە بە زیدەتر لە دەیان جار لە بەرابەر ولاتەکانى خاوەن نهوتى خاوى نیو کەنداوى فارس لە قازانجى کرپى و فروشتنى نهوتى خاو سودمەندن. واتە ئەم ولاتە پیشەسازیانە توانیویانە بەهۆى بیروکەییەکی ئابوری راست لە بەرهەمى ئەو کەنازایە بخۆن که خۆیان خاوەنى نین.

بەپاشکاوێ لێرەدا بۆ گشتمان ئاشکرا دەبێت که بەرهەمى بیرى مەروفت گەلیک بەسودترە لە بەرهەمى کەنازاکانى نیو ولات، چونکە ئەو کەنازایانە هەیشەیی نین، بەلام بەرهەمى بیرى مەروفت هەردەم لە نهوهیه‌که‌وه بۆ نهوهیه‌کی دی لە نووبونه‌وه‌دا یە.

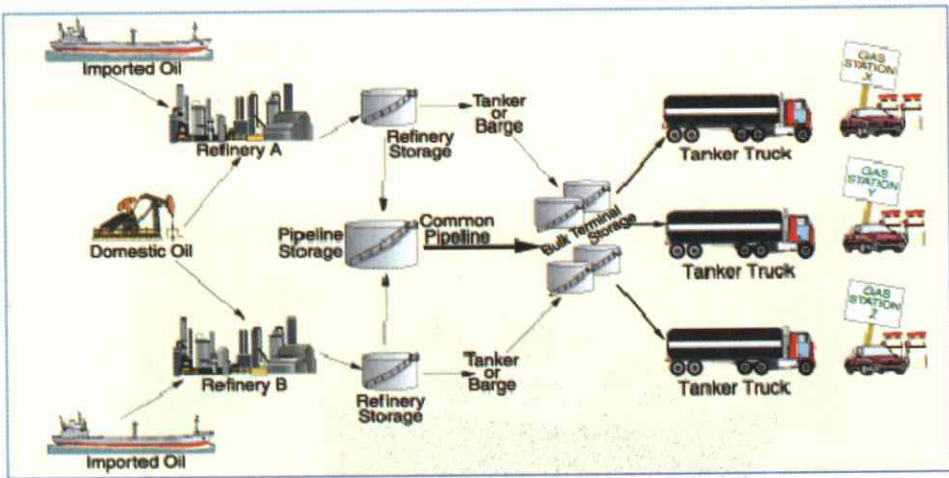
نرخى ههلهينجاني ههر بهرميليك نهوت له ولاتهكاني  
نيو كه داوى فارس (بو نمونه: كويت) نزيكهى ۱ \$ واته ههر  
بهرميليك كه ۱۵۹ ليتره و نرخى ليترهكهى خومان دهكات  
۰.۶۲ سنت. پاش باركردنى له يهكيك له تنكهره قهبه  
گهورهكان كه نزيكهى ۳۰۰.۰۰۰ تن دهگرييت و كردارى  
باركردن ۳۶ رور دهخايهنييت كه داوى دهبييت ريچكهى بهره  
كه نالى سويس بگرييت. يهكراسته نرخى ئهم ليترهى خومان  
۶۴ قات زياد دهكات واته نيستا ۴۰.۳ سنت بو ههر ليتريك.



ويينهى ۴.۵: تنكهريكي مهزنى بو گويزنهوهى نهوتى خاو

بو دهرباز بوونى ئهم تنكههره قهبيه له كه نالى  
سويسه وه له بهرهوى نزمى ئاوى نيو كه نالهكه پيوسته ئهم  
تنكههره سهرهتا خالى بكرهته وه و پاشانيش پر بكرهته وه

چونكى تەنكەرەكە بە پېرى ۲۵ مەتر دەچىنە نىۋ دەرياكەۋە بەنىۋ كەنالەكەدا پەتئابىت. لە پاش خالىكردنەۋەى نەۋتەكە بە بۆرى دەگۈزىتەۋە و لەۋ سەرى كەنالەكەۋە دەكرىتەۋە نىۋ تەنكەرەكەۋە و ئاۋەھا ئەم تەنكەرە زەبەلاخانە لەۋ كەنالەۋە پەتدەبن.



۴.۶: پىچكەى لىترە نەۋتەكە تا نىۋ ئۆتۈمۈبىلەكان

نرخى پەتبوونى تەنكەرەكە لە كەنالى سويسدا: ۳۰۵۰۰۰ \$ (ۋەرگىراۋ لە fairkehr)

كرىي پۆژانەى ئەم تەنكەرە: ۲۰۰۰۰ \$ ۋاتە تا گەيشتنى بە بەندەرى پۆتەردامى ھۆلەندا دەگاتە برى نىۋ مليۇن دولار.

نرخى سوتەمەنى بۆ ماۋەى ۲۵ پۆژ تا گەيشتنى بە بەندەرى پۆتەردام: ۶۰۰.۰۰۰ \$



كرىي بەندەرى پۈتەردام: \$ ۱۳۰.۰۰۰

كە كۆى گشتيان دەكاتە نزيكەى \$ ۱.۵۳ مليۇن دولار.

كەواتە نرخی ۰.۷ سنت دەچیتە سەر ھەرلیتریک، كە كۆى گشتی دەكاتە نزيكەى ۴۱ سنت بۆ ھەر لیتریک پاش گەیشتنی بۆ نیو بەندەرەكە لە كەنارەكانی ولاتی ھۆلەندا. ئیدی لە بەندەرى پۈتەردامەوہ دەتوانریت بەھوی بۆرى نەوتەوہ بگەییەنریتە گشت پالاولگەكانی نیو ولاتانی بەلجیکا، ئەلمانیا و ھۆلەندا.



ویئە ۴.۷: پچكەى لیترە نەوتەكە تا گویزانەوہی بۆ نیو پالاولگەكان

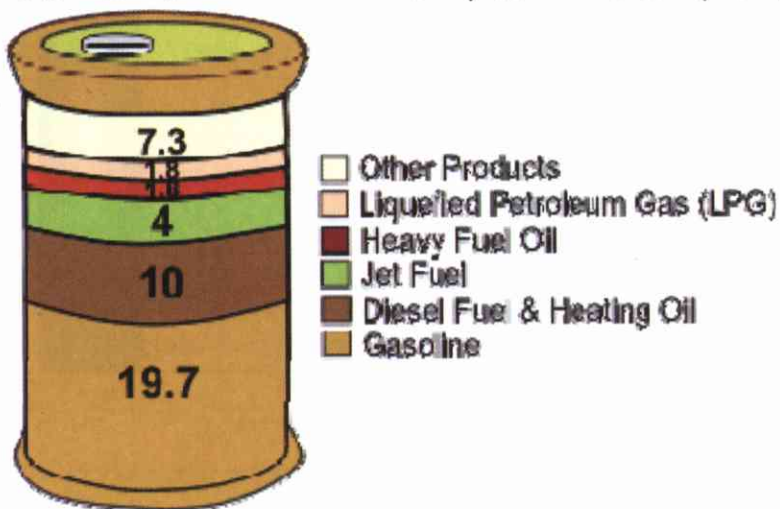
نرخى ئەم گواستنه وەيە بە ھۆى بۆرى نهوتەو ھە بۆ نىو پالاۋگەكانى نىو شارى كۆلن دەكاتە ۰.۰۰۷ سنت بۆ ھەر لىترىك. سەرئەنجام لىترە نهوتەخاۋەكەى ئىمە پاش بەسەر بردنى چوار پوژ لە نىو بۆرىەكاندا (Pipelines) دەگاتە نىو يەكك لە پالاۋگەكانى نىو شارى كۆلن. نرخى ئەم گويزانەو ەيە نىكەى ۵ \$ دولار بۆ ھەر تەنىك نهوتى خاۋە. كە پاش گەيشتنى بۆ نىو پالاۋگەكە نرخى ۵۱ سنت وەردەگرىت.

لەم پالاۋگەيە مۆدېرنەدا پوژانە ۱۶ مىيۇن تەن نهوتى خاۋ بۆ كۆمەلە بەرھەمىكى جياواز دەپالئورىت (تكاىە برۋانە ويىنەى ۴.۸). رۋبەرى پالاۋگەكە ۲ km<sup>2</sup> كىلۆمەتر دووجايە و تەنھا بەھۆى ۶۴ كارمەندى شارەزاۋە بەرپوۋە دەچىت. لە ويىنەى ۴.۸ دا نمونەى يەكك لە و پالاۋگە مۆدېرنانە دىتە پىش چاۋمان.



ويىنەى ۴.۸: پالاۋگەايەكى مۆدېرنى پالاۋتنى نهوت

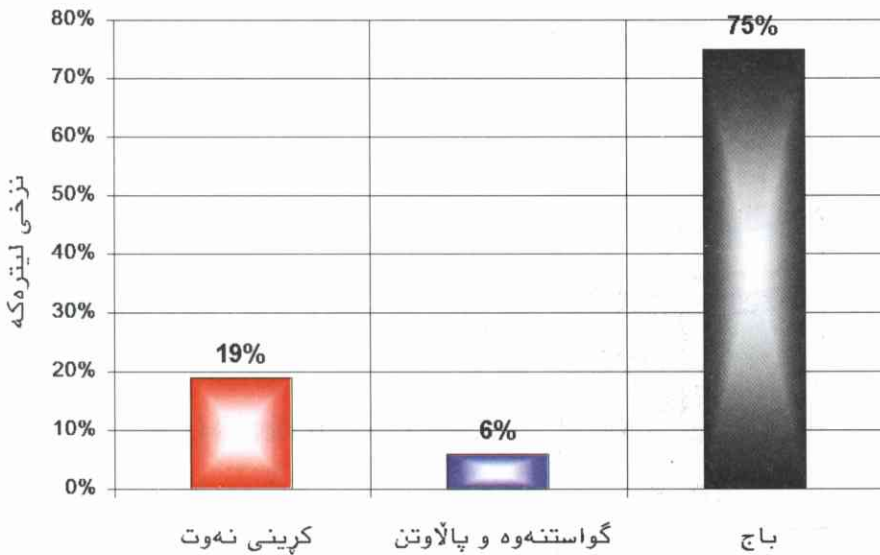
پاش تىپه پاندنى كارى پالاوتن ئىستا لىتره نهوته كهى ئىمه بووه به به نزين و له هه ريهك له ويستگه كانى به نزيخاكانى شاردا ده توانرئيت سودي ليوه ربگيرئيت. به لام به شيويه كهى ئه فسانه ئاسا و له پيرئى نرخى لىتره به نزينه كه به نرخى نزيكهى ۱۷۰ سنت ده فروشرئيت. له ويئنهى خواره وه دا ۴.۹ دا گشتن به ره مه گرنگه كانى نهوتى خاو پاش پالاوتن له نيو پالاوگه كاندا ده ستنيشان كراوه.



ويئنى ۴.۹: به ره مه مه كانى يهك به رميل نهوتى خاو له پاش كردارى پالاوتن

كه واته هه وره كو چوئن له دايه گه امى خواره وه دا ۴.۸ نيشان دراوه بهس له لايهن حكومهتى ئه لمانيا وه ۷۵% نزخه كهى به ناوى باجه وه به ره و سه رئى براوه و ۶% بو گواستنه وه، پالاوتن (له و لىتره نهوته دا ته نها يهك له سه ر پيئنجى نرخه كهى ته رخا ن ده كرئيت بو كارى پالاوتن) و

ئەنباركردن تەرخانكراوه وه تەنها ۱۹ % نرخى كړينى نهوتەكەيه. بههوى ئەم بهراوردهوه جياوازي گهوررى نيوان نرخى كړينى نهوتەكهو نرخى فروشتنهوهى ئاشكرا دهبيت.



دايهگرام ۴.۱۰: ههلسهنگاندنى نرخى ليتريك نهوتى خاو پاش  
فروشتنى وهكى بهنزين

## ۵. بېريار بۆ گريبهسته هايدروكاربونيهكان و شيگردنهوهيان

ئەگەر حكومهتى ناوهندى ئىراق دەست لە سياسهتى بايكوتى رېگه نه دان بە بوژاندنه وهى تهكنولوجىيائى نهوت و گازى سروشتى لە كوردستان هه لئه گريئت، ئەوا بۆ بوژاندنه وهى ئەو تهكنولوجىيائى نهوت و گازى سروشتى يه لە هه ريئى كوردستاندا پيويستيمان بە تهكنولوجىيائى پيشكه وتوى سهردهم، سهرمايه يه كى زورى دهره كى و كۆمه له كادي ريكى شاره زائى بيانى هه يه، وه بۆ گه يشتن بهم سى خاله گرينگه، كه له هه ريئه كه ماندا نى يه، پيويستيمان بە هينانه ناوهى كۆمپانيا بيانيه كانه، كه ئەم په يوه نديهش له ژيئر ناوى گريبهسته هايدروكاربونيه كاندا خۆى ده بينيئته وه، به لام پرۆسه ي هه لئى زاردنى جوورى گريبهسته كه گرنگترين هه نگاوه كه كارتى كه رى لە سهر دوا پرۆژى ئەم تهكنولوجىيائى وه بارى ئابورى ولات ده بىئت.

چونكه ئەگەر ئيمه خوومان ئەم تهكنولوجىيائى به بودجه ي ولات ببوژيئينه وه ئەوا له سهره تادا هه ردو لا ريك كه ئيمه لهو بواره دا خه رجى ده كه ين له هه مانكا تيشدا ئيمه دو لا ريكمان له بودجه ي ولات بۆ راپه راندنى پرۆژه كانى تر كه م كر دۆته وه. به لام ئەگەر سهرمايه دارانى دهره كى و شاره زايانى خو يان هاتن ئەوا هه ر دو لا ريك كه ئەوان بۆ بوژاندنه وهى ئەم تهكنولوجىيائى له بوارى نهوت و گاز له

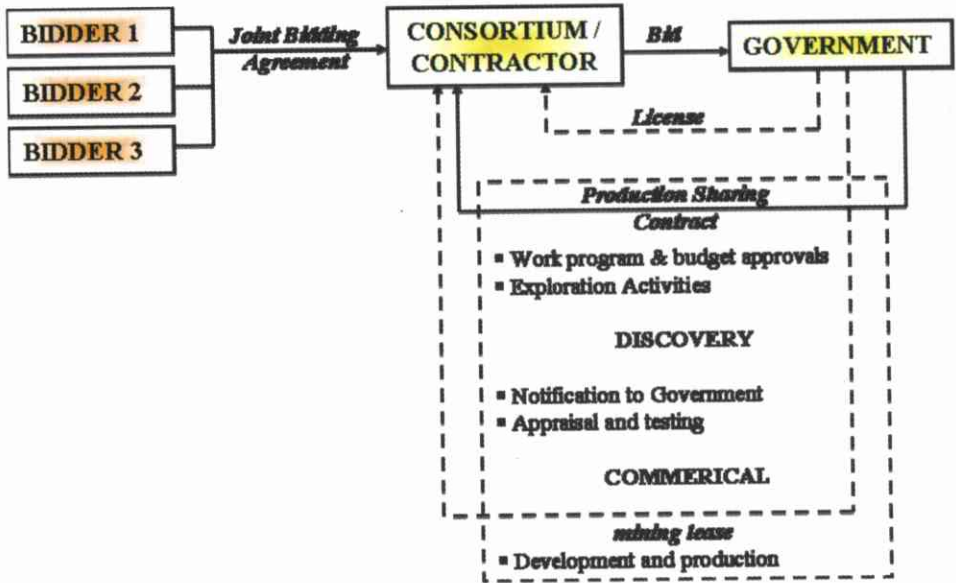


كوردستاندا خەرجى دەكەن لە ھەمانكاتيشدا دوو دۆلار بە سەرماي گشتى ولات زياد بوو. بۆيە ھيئانەناوھى سەرمايەى دەرەكى و گويزانەوھى شارەزايى و تەكنۆلوجياى پيشكەوتو لە بوارى نەوت و گازدا لەم قوناغەدا بىرۆكەيەكى سەرکەوتو دەبيت. بەلام گرنگ ئەويە ئەو کۆمپانيانەى كە بەشداری لە بورژاندنەوھى ئەو تەكنۆلوجيايەدا دەكەن خاوەنى سەرمايەيەكى مەز و رابوردويەكى تەكنيكي دريژخايەن بن نەك كۆمپانيەك كە لە ھيچ شوينيك پيئاسەى نەبيت و بى ئابروي پيشەسازى لە بوارى نەوت و گازدا بيت (no name company).

سەرەتا دەبيت حكومەتى بەرپرسيار چوارچيۆەيەكى كارى بۇ كۆمپانيا ھايدروكاربونىيەكان لە ژيەر ناوى گريبەستى نەوتى گەلالە كردبيت تا كۆمپانياكان بەھوى بەفەرمى ناسينى ئەو چوارچيۆە ياساييە ياخود لە ژيەر ناوى ئەو گريبەستەدا ئامادەى كارى خويان لە ولاتدا نيشان بەدن.

لە ھيلكارى خوارەودا ۵.۱ چۆنيتى گەيشتن بە گريبەستە نەوتىيەكان لە ھەر حكومەتيكى تەندروستى شەفاف دا رۆنكراوئەو. سەرەتا داواكارىيەكان بۇ گەيشتن بە گريبەستەكان پيشكەش بە حكومەتى خوجيى دەكرين و پاشان لە لايەن ليژنەيەكى راسپيڊراو ھەلدەستن بە جياکردنەو و ھەلسەنگاندنيان و لە دوا قوناغدا بريار بۇ يەكيك لەو داواكارىانە دەدریت. شارەزاي و پيشينەى كار

له بواری نهوت وگازی سروشتیدا و توانای دارایی و مروقی گرنگترین فاکتوری ههلبژاردنی ئه و کۆمپانیایه.



هیلکاری ۵.۱: چوئیتی لیكۆلینهوه و گهیشتن به گرنیهسته  
هایدروکاربونییهکان [۲۰]

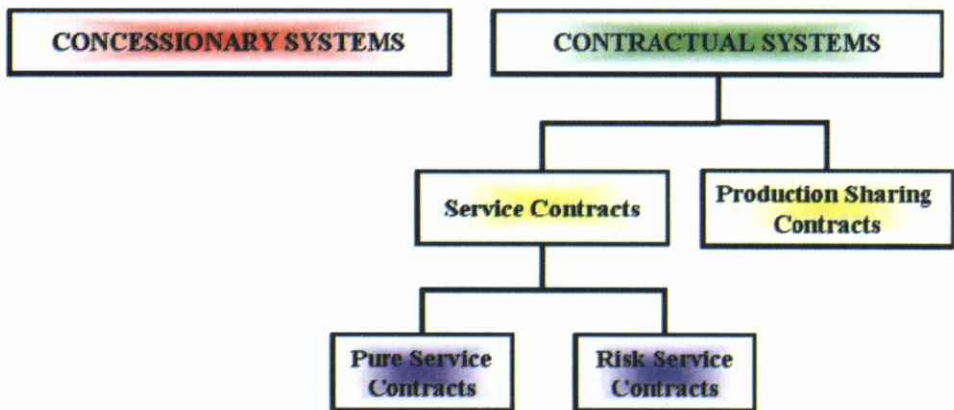
له و کۆبونهوهی ههلسهنگانهدا دهییت کۆمپانیاکان بیسهلمینن که لهسه رپهوتی سیاسهتی نهوت وگازی ولات دهپۆن و ئارهزو و توانای تهکنیکی بوژاندنهوی ئه و تهکنۆلۆجیایهیان له ولاتدا ههیه. پاشان له قۆناغیکی تردا له لایهن حکومهتی بهرپرسیارهوه دانوستان لهسه رکات و چوئیتی کار و چوارچیوهی ئابوری بو کاری داواکارو دهکریت.

هەرچۆن له سه‌ره‌تادا رۆنکرایه‌وه ده‌بی‌ت حکومه‌تی به‌رپرسیار چوارچۆیه‌کی کاری بۆ کۆمپانیایان دابینکردی‌ت. هه‌ربۆیه‌ش بۆ رۆنکردنه‌وه‌ی زیاتر له هیلکاری خواره‌وه‌دا به‌ شیوه‌یه‌کی گشتی پۆلینکردنی چوارچۆیه‌ی گریپه‌سته‌کان له‌ بوا‌ری نه‌وت و گاز له‌ دونیای ئه‌م‌رۆدا ده‌ست‌نیشان کراون. ئه‌م گه‌ریپه‌ستانه‌ له‌ دوو به‌شی سه‌ره‌کی پیک‌دین. به‌شی (Concessionary System) دا واته هه‌ردوولا چ حکومه‌تی خو‌جیی و چ کۆمپانیای به‌ره‌مه‌یینه‌ری سامانه‌ سروشتیه‌کان له‌ سه‌ره‌تادا له‌ سه‌ر بۆژاندنه‌وه‌ی کیلگه‌کان پیک‌ده‌که‌ون.

واته‌ لایه‌نی دووهم ئه‌و ئه‌م‌تیازه‌ی پێ‌ده‌دری‌ت گشت ئه‌ره‌که‌کانی دۆزینه‌وه‌، بۆژاندنه‌وه‌ و هه‌له‌ینجانی به‌ره‌مه‌ هایدۆکاربۆنیه‌کان به‌هۆی سودوهرگرتن له‌ ویستگه‌کانی بۆژاندنه‌وی به‌ره‌مه‌که‌نه‌وه‌ (Facilities) ده‌گری‌ته‌ ئه‌ستۆی و پاشان پاش فرۆشتنی و گیرانه‌وه‌ی گشت خه‌رجیه‌کان قازانج له‌ نیوانیاندا ده‌به‌ش ده‌کری‌ت.

ئه‌م گریپه‌ستانه‌ له‌ سه‌ره‌تای دۆزینه‌وه‌ی نه‌وت له‌ وڵاتاندا به‌گشتی و له‌ ئه‌مریکا به‌تایبه‌تی تا سا‌له‌کانی ۱۹۰۰ وه‌ پاشان له‌ وڵاتی ئێراندا سودی لی‌وه‌رده‌گیرا. تا راده‌یه‌ک ئه‌م گریپه‌ساتانه‌ مۆرکی داگیرکاری و به‌ تالان‌بردنی سامانه‌ سروشتیه‌کانی زۆربه‌ی گه‌لانی به‌کۆلۆنی کراویان پێ‌وه‌دی‌اربوو، هه‌ربۆیه‌ش ئه‌م

جوړه گريپهستانه پاش هه لكردنى باهوژى ئازادى گه لان له نيو چوون .



هیلکاری ۵.۲: چۆنتى پۆلینكردنى گشت گريپهستهكان له دونیای نهوت وگازدا [۱۵]

به لام گريپهستى جوړى دووه مى واته ( Contractual System) تا راده يهك هه ردهم له دونیای نهوت وگازى سروشتيدا له پهره پيدان و نوپكردنه وه دان. به لام له هه ردوو لقى گريپهستهكاندا خاوه نداريتى سهركى گشت سامانه سروشتييه كان بۇ حكومه تى خو جى ده گه رپته وه.

به پىي بيروپراى زوربه ي پسپوړانى بوارى نهوت بۇ ئه و ناوچانه ي كه سامانه سروشتييه كانى ئاشكرايه و يا خود چهن د بيريكي لي دراوه، ئه توانريت سود له گريپهستى خزمه تگوزارى بۇ بوژاندنه وه ي كيلگه كان وه ربگيردرىت. چونكه ئه و ناوچانه ي كه له راپوردودا نهوتى لي دوزراوه ته وه

هیچ رسکیکی کاری بو دۆزینه وهی سه رچاوه سروشتیه کانی  
تیدا نییه. له خشتهی خواره وادا به شیوهیهکی ساکار  
جیاوازی نیوان گریبهستی خاوهنداریتی ئمتیاز و گریبهستی  
دابهشکردنی داهاات روناکراوه ته وه.

### خشتهی ۵.۱: جیاوازی نیوان

گریبهستی دابهشکردنی داهاات و گریبهستی ئیمتياز

گریبهستی ئیمتياز Concessionary System	گریبهستی دابهشکردنی داهاات Contractual System
کۆمپانیاکه خاوهنی گشت ئامیرو ویستگه کانه	حکومهتی خۆجیی خاوهنی گشت ئامیرو ویستگه کانه
له ده رهینانی به رهه مه کاند گشت قازانج دابه شده کریت At wellhead	له کاتی ناردنه ده ره وهی به رهه مه کان گشت قازانج دابه شده کریت At export Point
به شیوهیهکی زۆر کهم له ژیر کۆنترۆلی حکومهتی خۆجیی دایه	به شیوهیهکی بهردهوام له ژیر کۆنترۆلی حکومهتی خۆجیی دایه
کۆمپانیاکه بریاری هه لبراردنی ویستگه ته کنۆلۆجیه کان ده دات	حکومهتی خۆجیی بریاری هه لبراردنی ویستگه ته کنۆلۆجیه کان ده دات

هه رچه نه ده زۆربهی نه وتی سوکی دیاری هه رزان  
به رهه مه ها تو ی نیو جیهان تایبه ته مندی هه کانی ئهم  
گریبه ستانه ی دابهشکردنی به رهه مه (Contractual System)



نایان گریتهوه. چونکه ئەم گریبهستانه بۆ ئەو ناوچانه دەبن که لایهنی پرسیکی (ئەمان) دۆزینهوهی بهرهمه هایدروکاربۆنیهکان گهوره‌بیت و تارادهیهک سه‌رچاوه‌کان دوره‌دهست و دۆزینهوهی نه‌وت له‌و شوینانه‌دا زۆر دشوار و بیویستی به‌ته‌کنۆلۆجیای پیشکەوتو بیت.

یه‌کیک له‌و گریبه‌سته کلاسیکیانه‌ی دابه‌شکردن که له‌بوارى نه‌وت وگازی سروشتیدا سودی لیوه‌رده‌گیریت تا ئەم‌پۆش هه‌ربه‌رده‌وامه، گریبه‌ستی دابه‌شکردنی داهاته (PSA). سه‌ره‌تا (PSA: Production Sharing Agreements) به‌واتای گریبه‌ستی دابه‌شکردنی داهاتی هایدروکاربۆنی دیت. به‌هۆی ئەم گریبه‌سته‌وه حکومه‌تی خۆجیی واز له‌حه‌قی ده‌ره‌ینان و بوژاندنه‌وه‌ی ته‌کنۆلۆجیای هایدروکاربۆنیه‌کان ده‌هینیت و ده‌یخاته ئیختیاری یه‌کیک له‌کۆمپانیاکانی تره‌وه. به‌هۆی ئەم گریبه‌سته‌وه کۆمپانیایه‌کی ده‌ره‌کی یاخود سه‌رمایه‌گوزاریکی ده‌ره‌کی هاوکاری حکومه‌تی خۆجیی ده‌کات بۆ بوژاندنه‌وه‌ی ته‌کنۆلۆجیای نه‌وت وگاز له‌ناوچه‌یه‌کی دیاریکراوی وڵادا به‌بێ ئەوی ئەو کۆمپانیا هه‌لبژێردراوه له‌سه‌ره‌تادا داوای هه‌یج کرێیه‌کی ئەنجامدانی ئەو کاره‌راسته‌وخۆ له‌حکومه‌ته‌که‌وه وه‌ربگیردریت.

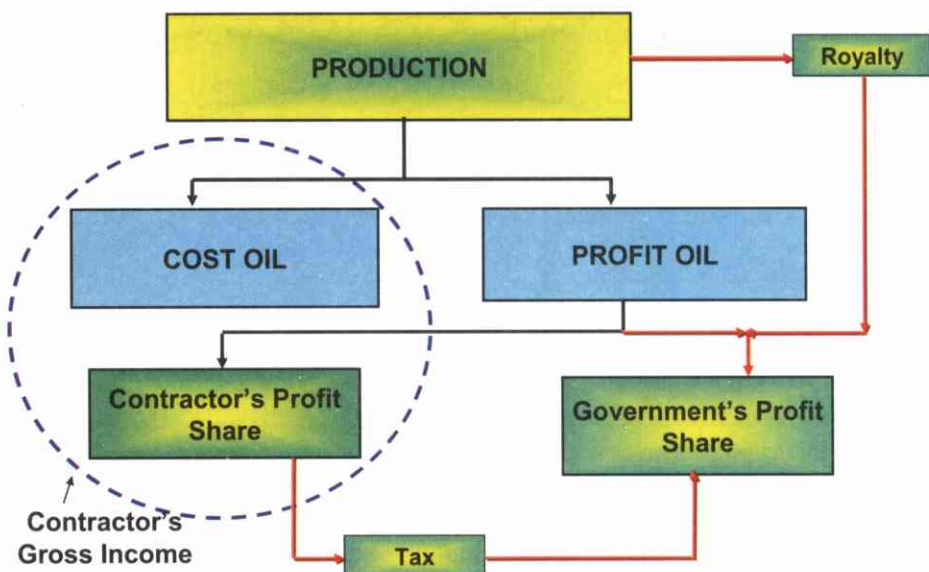
له‌سه‌ره‌تادا هه‌ردوو لایه‌نه‌که له‌سه‌ر ئەوه‌ پیکه‌ده‌که‌ون که گشت خه‌رجیه‌کانی کاری دۆزینه‌وه (پروپیووکردن)، ده‌ره‌ینان و په‌ره‌پێدانی کێلگه‌ هایدروکاربۆنه‌کان له‌

بهره‌می چاوه‌پوانکراوی فروشراوی دۆزراوه بدریته‌وه. واته کۆمپانیای واژوکه‌ری گریبسته‌که ئه‌گەر له ئه‌نجامی کاری روپیووکردن و بیرلیداندا به هیچ بهره‌میک نه‌گه‌شت ئه‌وا ناتوانییت داوای بری سه‌رمایه‌ی تیچو بو کاره‌که‌ی له حکومه‌تی خوژی بکاته‌وه، که ئه‌مه‌ش به بی‌ئهمان یاخود ریسکی (Risk) کاری گریبسته‌ی دابه‌شکردنی داهاات ناوزه‌ده ده‌کریت. گریبسته‌ی دابه‌شکردنی داهاات هه‌روه‌کو چۆن له ناوه‌که‌یه‌وه دیاره‌ واته، له سه‌ره‌ئه‌نجامدا داهااتی وه‌چنگه‌اتو پاش لی ده‌کردنی گشت خه‌رجیه تیچوه‌کان له نیوان هه‌رو لایه‌نه‌که‌دا دابه‌ش ده‌کریت. سه‌رمایه‌گوزاریه‌که‌ش به‌م شیویه‌یه، که له دوو خه‌رجی سه‌ره‌کی پیکدی. سه‌ره‌تا سه‌رمایه‌ی خه‌رجی تیچو بو دۆزینه‌وه و په‌ره‌پی‌دانی سه‌رچاوه‌ هایدروکاربۆنه‌کان تا دواقوئاغی به‌ره‌مه‌یێنان (Cost Oil, Cost Gas)، که ئه‌م سه‌رمایه‌یه سه‌ره‌تا ته‌نیا له لایه‌ن کۆمپانیای واژوکه‌ری گریبسته‌که ده‌خریته ئه‌ستۆ.

پاشان سه‌رمایه‌ی وه‌چنگه‌اتوو (Profit Oil, Profit Gas) که له ئه‌نجامی فروشتنی به‌ره‌مه‌ هایدروکاربۆنیه‌کانه‌وه دیت، که ئه‌م سه‌رمایه‌یه له نیوان حکومه‌تی خوژی و کۆمپانیای واژوکه‌ره‌که پاش جیاکردنه‌وه‌ی (Profit Oil, Profit Gas) به پیی ئه‌و به‌ندانیه‌ی (پێژیه‌ی دانیه‌وه‌ی خه‌رجیه‌کان به % ) که له سه‌ره‌تا‌دا له سه‌ری ریککه‌وتون دابه‌شده‌کریت.

له هیلکاری ۵.۲ دا چونییتی دابه‌شکردنی سه‌رمایه‌ی وه‌رگی‌راو پاش کرداری ده‌ره‌یێنانی به‌ره‌مه‌

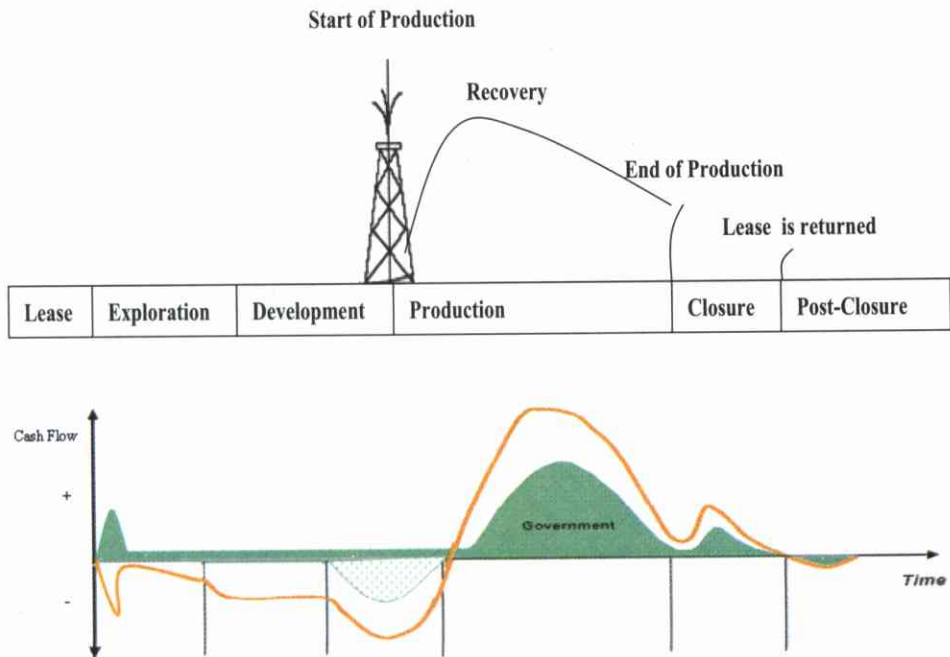
هايډروکاربونيه کان له نيوان کومپانيای خاوهن گريښه سټه که و حکومتی خوځييدا پونکراوه ته وه.



هیلکاری ۵.۲: چوښتی دابه شکردنی بری سهرمایه ی وه رگړاو له نه نجامی فروشتی به ره همه هايډروکاربونيه کان

هر بويش له سهره تادا گشت کومپانياکان به وردی ليکولینه وهی نه و دوکومينتانه ده کن که له لایه ن حکومته خوځيیه کانه وه به ناوی گريښه سټی دابه شکردنی داهات پیناسه کراون. وه نه م دوکومينتانه ش له دونیای نهوت و گازی سروشتی دا ژماره یان له ۴۰ گريښه سټ تيپه پرنابيت، به لام له شوينیکه وه ياخود له حکومتیکه وه بؤ حکومتیکي تر زور جياوازن.

له هیلکاری خوارهودا کاتی دیاریکراوی گشت قۆناغهکانی نیو گریبهستهکان و چۆنییتی دارشتنی سهرمایهگوزاری و گیرانهوهی سهرمایه لهو گریبهستانهدا روناکراوتهوه.



هیلکاری ۵.۳: چۆنییتی دیاریکردنی بری سهرمایهی تیچو له ئەنجامی بوژاندنهوهی تهکنۆلۆجیای نهوت و گاز به هۆی گریبهستهکانهوه [World Bank]

ههروهكوله هيلكاري ٥.٣ دا دياريكراوه، سه ره تا  
 كردارهكاني ئامادهكاري پرژهي نيو و گريهست،  
 رويوكردني روبرهكه، پهرهپيداني كيلگه و بهرهمهيناني  
 سامانه سروشتيهكان بهسهر كوومهله كاتيكي دياريكراودا  
 دابهشكراوه و بوهرهكاره ماوهيهكي دياريكراو تهرخان  
 دهكريت، تا سه ره ئه نجام كاري بهرهمهيناني كيلگهكه  
 داوانهكه وييت و كومپانياكه تا ماوهيهك بتواني سود لهو  
 كنلگه به وهريگريت.

هەرگرنیبه‌ستیک بو ماوه‌یه‌کی ۱۰ تا ۶۰ سال وازووده‌کریت و پاشان خاوه‌نداریتی کیلگه و گشت ئامیره‌کان بو حکومه‌تی خوژی ده‌گه‌رپته‌وه. کاتی دیاریکراو په‌یوه‌ندی زوری به دابه‌شکردنی سامانی سروشتیه‌وه هه‌یه و کۆمپانیاکه تا ته‌وابونی واده‌که‌ی له به‌ره‌مه‌کان برابه‌ش ده‌بی‌ت. بۆیه ماوه‌ی نیو گرنیبه‌سته‌کان فاکته‌ریکی زورگرنگ و ده‌بی‌ت به به‌رپرسیاریتی‌وه لیکۆلینه‌وه و بریاری له‌سه‌ر بدریت.

به هه مان شیوهش بری سه‌رمایه‌ی جولای نیو  
گریه‌سته‌کانیش فاکته‌ریکی زۆر گرنگن که ده‌بی‌ت به  
به‌رپرسیاریتی له‌نرخ‌ی بازاری سامانی سروشتی، که‌گشت  
کۆمه‌لانی خه‌لکی خاوه‌ن‌ینی، مامه‌له‌ی له‌گه‌لدا بکری‌ت.



لەم ھېلکارىيەدا ۵.۳ بېرى پارەى وەرگىراو لەلايەن  
حکومەتى خۆجىيى بە پېرى و پەنگى سەوز وە و بېرى  
سەرمايەى تېچووى خەرجکراو لەلايەن کۆمپانىيى خاوەن  
گريپهستهکە بە خەتکى پەنگى پەرتەقالى دەستنىشانکراو.

سەرەتا بېرى سەرمايەکە بۇ حکومەتى خاوەن کىلگەکە  
پۆزەتيفە بە ھوى وەرگرتنى بېرىکى ديارىکراوى سەرمايە  
لەلايەن حکومەتى خۆجىيىيەو لە کۆمپانىيى خاوەن  
گريپهستهکە لە کاتى واژووکردنى گريپهستهکەدا لە  
ژىرناوى ئەم خالانانەى خوارەو وەرەدەگىرئ:

1. Signature Bonuses, XX,000,000, (sliding scale),
2. Rental payments (US\$XX/km2),
3. Training fee (US\$ XXX, 000 per year),
4. Local government and community benefits (Capacity Building). (US\$ XX, 000,000)

پاش واژووکردنى گريپهستهکە بە شىوہىيەکى گشتى بېرى  
سەرمايەى ديارىکراوى ئەو بەشانەى خوارەو وەرەدەگىرئ  
کە پەيوەندىيەکى راستەوخوى بە بېرى سەرمايەى  
ھايدروکاربۆنى ھەلھىنجراو ياخود پەوانەکراو بۆدەرەوہى  
ولات ھەيە:



لەم گريښهستاندا بىرلەشكەن و شەرىككەرنى كۆمپانىيەكى بىلەن سامانى سۈشۈش ۋەلات مەزىنە سەرمائە يە كە كۆمپانىيەكە لە سەرتەن ۋەزەن كەرنە پىيەگەت.

پاشان كۆمپانىيەكە ھەلەستەت بە كەرى پۈيۈكەرنە (Exploration)، ۋ پەرىپىدانى كىلگەكە (Field Development). تا گەشەتن بە كەرى دەرھىنەنە ھوت (Start of Production) ۋ فرۆشەتنى بەرھەمەكان. تا ئەم قۇناغانەش كۆمەتى خۇجىي ھىچ سەرمائەيەكى سەرف نەكردە ۋ بەلام كۆمپانىيەكە گشت ئەركەكان دەگرىتە ئەستۈى خۇي.

لەرەدا پىناسەي رىسك (ئەمان) دىتە ئارە (Risk)، كەئەم خەرجىانە ھەرەكە باسكان، گشتىان بە (Cost Oil, Cost Gas) پىناسەدەكرىن. ۋاتە ئەگەر كەرى بەدۈاگەرانى سەرچاۋە ھايدروكاربۇنەكان ئەنجامىكى سەركەوتۈى نەبۈى ئەۋا كۆمپانىيەي خاۋەن گريښهستانكە بەھىچ شىۋەيەك قەرەبۈ ناكرىتەۋە. بەلام ھەمىشە دەبىت (Cost Oil, Cost Gas) لە ژىر چاۋدىرى كۆمەللىكى شارەزادا بىت، تا لە برى ئاسايى خۇي تىنەپەرپىت ۋ زىادەپەۋى نەكرىت، چۈنكە زۆربەي كۆمپانىيەكان برى پارەي سەرمائەي تىچۈۋ بەشىۋەيەكى خەيالى دەنۈس كە نىۋەي قازانجە.

له‌دوای ده‌ستپێکردنی قوڤاگی به‌ره‌مه‌یه‌یان ( Start of Production ) تا دوا قوڤاگی به‌ره‌مه‌یه‌یان ( End of Production ) کۆمپانیاکه و حکومه‌تی خۆجیی گشت قازانجی فرۆشتنی به‌ره‌مه‌کان به‌ پێی پێکه‌وتنی نیو گریسته‌که له‌ نیوان خۆیاندا دابه‌ش ده‌که‌ن. بری قازانجی دابه‌شکراو په‌یوه‌ندیه‌کی زۆری هه‌یه به‌ نرخێ نه‌وت و به‌ره‌مه‌ هایدروکاربۆنه‌کان هه‌یه له‌ بازاره‌ جیهانیه‌کاندا.

له‌ گریسته‌کانی دابه‌شکردنی داها‌تی نه‌وتی (PSA) نیوان حکومه‌تی هه‌ریمی کوردستان و گشت کۆمپانیاکانی نه‌وت سود له‌م فاکتۆرانیه‌ی (Commercial Terms) نیو ئه‌م خشته‌یه‌ی خواره‌وه وه‌رگیراوه. له‌م خشته‌یه‌دا گشت پوه‌ری ناوچه‌کانی ژێر کۆنترۆلی حکومه‌تی هه‌ریمی کوردستان به‌سه‌ر سێ به‌شی پرسی که‌م، مامناوه‌ندی و پرسی زۆر دا دابه‌شکراون. لێره‌دا پونیه‌ که به‌ پێی چ لیکۆلینه‌وه‌یه‌کی زانستی ئه‌م پۆلینه‌کردنه‌ ها‌تۆته‌ ئاراوه. هه‌روه‌کو له‌ خشته‌که‌دا ئاشکرایه، حکومه‌تی هه‌ریمی کوردستان جیاوازی ده‌خاته‌ نیوان بوژاندنه‌وه‌ی کێلگه‌ی گازی سروشتی و کێلگه‌ی نه‌وتی خاوه‌.

## خشته ی ۵.۲: گشت فاکتوره ئابوریه‌کانی نیو گریه‌سته‌کان له ههریمی کوردستاندا

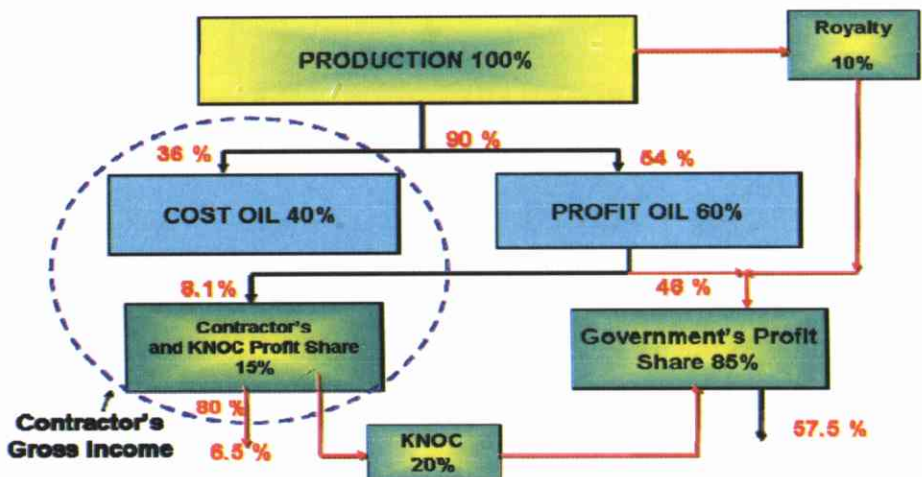
TABLE - 1A KURDISTAN REGION RISK/REWARD COMMERCIAL GUIDELINES FOR EXPLORATION								
DESCRIPTION	Allowable	Low Risk Area		Medium Risk Area		High Risk Area		
		Oil	Gas	Oil	Gas	Oil	Gas	
Royalty from Total Petroleum after field operations consumption	Minimum	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
Available Petroleum after Royalty	Maximum	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
Cost Petroleum as % of Available Petroleum	Maximum	40.00%	50.00%	43.00%	53.00%	45.00%	55.00%	
Cost Petroleum as % of Total Petroleum	Maximum	36.00%	45.00%	38.70%	47.70%	40.50%	49.50%	
Total Profit Petroleum after Cost Petroleum as % Available Petroleum	Minimum	60.00%	50.00%	57.00%	47.00%	55.00%	45.00%	
Total Profit Petroleum after Cost Petroleum as % Total Petroleum	Minimum	54.00%	45.00%	51.30%	42.30%	49.50%	40.50%	
<b>Contractor's Share of Total Profit Petroleum:</b>								
Share of Profit Petroleum For R-factors between "A" and "B"	Maximum	25 - 30%	30- 35%	30 - 35%	35 - 38%	35 - 38%	38 - 40%	
Share of Profit Petroleum For R-factors between "B" and "C"			formula	formula	formula	formula	formula	
Share of Profit For R-factors Greater than "C"	Maximum	13 -15%	15 - 18%	15 - 16%	18 - 20%	16 - 18%	20 - 22%	
Share of Profit Petroleum Formula Applied between B and C		$R\text{-factor} * \frac{(\text{profit@B}-\text{Profit@C})}{(R\text{-factor@C}-R\text{-factor@B})}$						
<b>R - factors:</b>								
Starting Point "A"	Fixed	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
Point "B"	Fixed	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	
Point "C"	Maximum	2.0000	2.5000	2.2500	2.7500	2.5000	3.0000	
<b>Notes:</b>								
1) Cost Petroleum available is limited to unrecovered costs								
2) Surplus Cost Oil after reaching R-factor of 1.000 is added back to Profit Petroleum								
3) R-factor = Cumulative Revenues Received by Contractor/Cumulative Costs Incurred by Contractor								
4) For Blocks that may contain proven petroleum or Discovery the above terms may vary accordingly								
5) Government participation may vary from 10% to 25%, fully carried by Contractor during Exploration phase								
<b>General Guidelines:</b>								
- The Minimum and Maximum Figures are for guidance only, KRG will favour competitive bids on these figures								
- There are no hard data on Exploration Blocks offered, so bidders need to rely on their own searches and regional knowledge								
- Block Areas and Co-ordinates together with any satellite or topographic information will be available for each Block								
TABLE - 1B KURDISTAN REGION RISK/REWARD COMMERCIAL GUIDELINES FOR EXPLORATION								
Bonuses, Training and Contributions				Guidelines				
Signature Bonus				Required for all Blocks, Bidders to propose their best amounts				
Capacity Building Contribution Fund				Recommended for all Blocks, Bidders to propose their best amounts				
Production Bonus at commencement of production				Required for all Blocks, Bidders to propose their best amounts				
Production Bonus at Cumulative Production of 10 MMBO Equivalent				Required for all Blocks, Bidders to propose their best amounts				
Production Bonus at Cumulative Production of 25 MMBO Equivalent				Required for all Blocks, Bidders to propose their best amounts				
Production Bonus at Cumulative Production of 50 MMBO Equivalent				Required for all Blocks, Bidders to propose their best amounts				
Training Fund during Exploration Phase and Production years				Required for all Blocks, Bidders to propose their best figures per year				
Contribution to Environmental Fund - Exploration and Production years				Required for all Blocks, Bidders to propose their best figures per year				

بو پونکردنه‌وهی زی‌ده‌تری چوئیتی دابه‌شکردنی سه‌رمایه‌ی وه‌رگێراو له به‌ره‌مه‌ه‌ایدروکاربوئیه‌کان له چوارچێوه‌ی گریه‌سته‌کانی ههریم له‌گه‌ڵ کۆمپانیاکانی نه‌وتی جیهانی به‌هۆی لێ‌دوانیکی به‌رپرسی سامانه سروشتیه‌کان له حکومه‌تی ههریمی کوردستان له دوو هیلکاریدا شیده‌که‌مه‌وه [۲۳]. له‌م شیکردنه‌وه‌ی ئهم به‌رپرسه‌دا بری فاکتوری R نه‌هاتوه، ئهم فاکتوره له



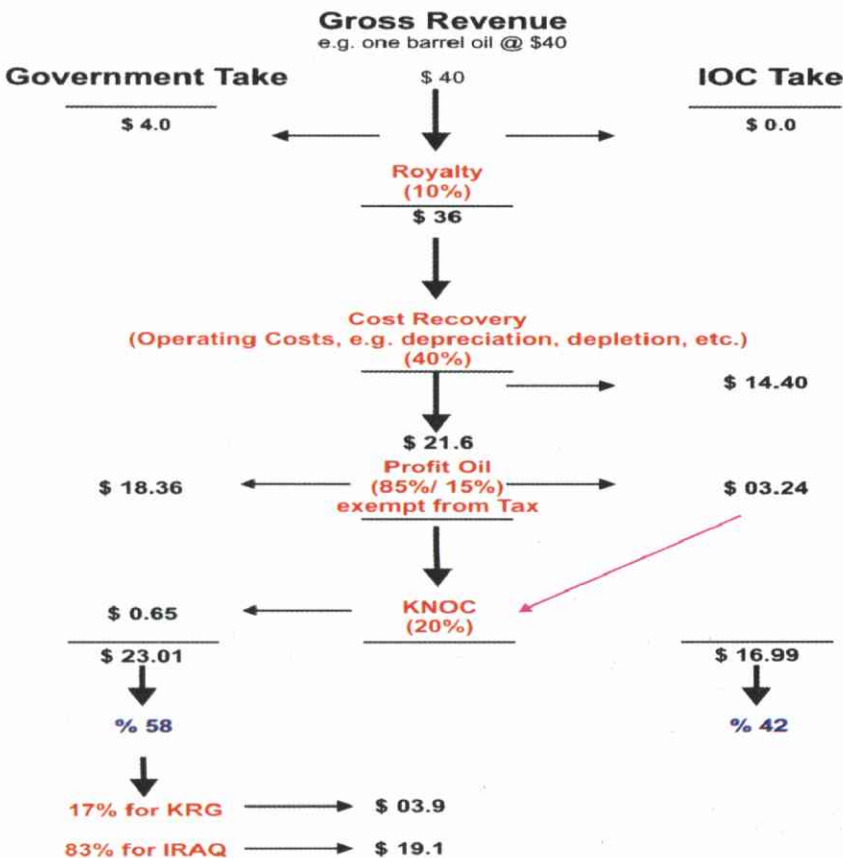
دهرئهنجامی دابهشکردنی بری پاره‌ی وه‌چنگهاتووی قازانج (Profit Oi) به سهر بری پاره‌ی تیچوو (Cost Oil) دیته ئاراهه. دیاره مه‌بهستی ئه‌و به‌رپرسه له‌م لیدوانه‌یدا کاتیکه که بری ( $R < 1$ ) له ۱ که‌متر بیٚت. وه ئه‌گهر بری ( $R > 2$ ) له ۲ که‌وره‌تر بیٚت ئه‌وا شیکردنه‌وه ئابوریه‌که که کومه‌له‌ دهرئهنجامیکی تری ده‌بیٚت.

له هیلکاری ۰.۴ دا له پاش گه‌یشتن به قو‌ناغی به‌ره‌مه‌ینان بری خاوه‌نداریتی ولاتی (۱۰%) لیدهرده‌چیٚت و پاشان پاره‌ی تیچوو خه‌رجکراوی کومپانیا نه‌وته‌که‌ی (Cost Oil) لیدهرده‌چیٚت و بری پاشماوه‌ش که به قازانجی نه‌وت (Profit Oil) ناوزه‌د ده‌کریٚت، به‌و شیوه‌یه‌ی خواره‌وه دابه‌شده‌کریٚت.



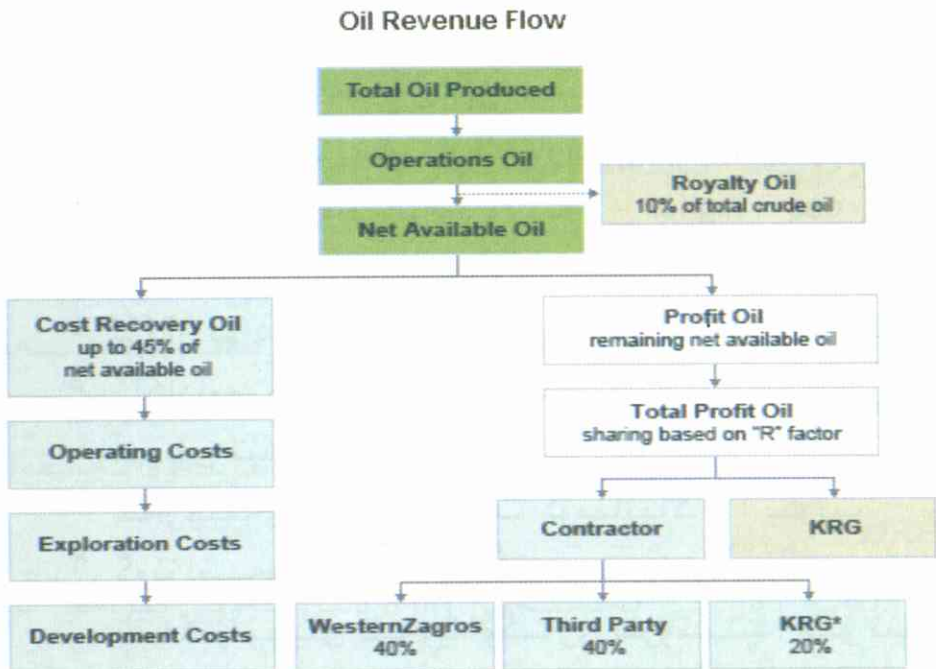
هیلکاری ۰.۴: چو‌نیٚتی شیکردنه‌وه‌ی لایه‌نی ئابوری گریه‌سته‌کان

له هیلکاری خواره‌وه‌دا ۵.۵ پاش گیرانه‌وه‌ی گشت  
خه‌رجیه‌کانی کۆمپانیا نه‌وته که ئاوه‌ها بری قازانجی  
فرۆشتنی سامانه سروشتیه‌کان له نیوان کۆمپانیای  
ئیمزاکه‌ری گریبه‌سته‌که‌و حکومه‌تی هه‌ریم دا  
دابه‌شده‌کریت. ئهم لیکدانه‌وه‌یه کاتیک دیته ئاراوه که  
حکومه‌تی ناوه‌ندی گریبه‌سته‌کانی حکومه‌تی هه‌ریم له‌گه‌ڵ  
کۆمپانیایابیانه‌کان به‌فه‌رمی بناسیت.



هیلکاری ۵.۵: دابه‌شکردنی بری قازانجی فرۆشتنی نه‌وت  
له نیوان لایه‌نه‌کاندا

ورده‌کاریه ئابوریه‌کانی گریبەستی دابه‌شکردنی داهاات له نیوان حکومه‌تی هه‌ریمی کوردستان و کۆمپانیای ویسته‌رن زاگرووسی نه‌وتی له سه‌ر بلۆکی باوه‌نور به‌م شیوه‌یه‌یی که له هیلکاری ۵.۶ دا هااتوه ئیمزاکراوه. ئه‌وی شایه‌نی باسه له‌م گریبەستەدا (۴۵%) بری پارهی وه‌چنگه‌اتوه (Oil Revenue) ده‌چیته‌ بواری گێرانه‌وی پارهی خه‌رجکراو (Cost Oil). له نمونه‌کانی رابوردودا بری (۴۰%) بۆ گێرانه‌وه‌ی پارهی خه‌رجکراو (Cost Oil) ته‌رخان کرابوو.



\*Interest carried by WZR

هیلکاری ۵.۶: ورده‌کاریه‌کانی دابه‌شکردنی داهاات  
له گریبەستی بلۆکی باوه‌نور دا [۲۵]

به شیوهیه کی گشتی له کاتی دارشتنی چوارچیوهی ئابوری بو ههر گریبه سستیکی بواری هایدروکاربونییه کان پیویسته (Oil and Gas Fiscal Framework) ئهم خالانهی خوارهوه رچاوبکریت:

۱. بوژاندنهوی تهکنولۆجیای نهوت و گاز و خولقاندنی بواری کاری پیشکەوتو و پر ئهزمون بو دانیشتوانی ههریم لهو بوارهدا،
۲. خولقاندنی بواری کار بو گهشهکردنی سهرمایه دار و کۆمپانیای خۆمائی پیشکەوتو له بواری نهوت و گازدا،
۳. بهروسهری بردنی بری پارهی وهچنگاتوو له لایهن حکومهتی خۆجیییهوه واته ( and gas higher government take for oil).
۴. برپار بو دانانی بریکی دیاریکراوی باج (income tax).
۵. ئاگاداری و چاودیری Cost oil که له بری دیاریکراوی خۆی تینهپهڕیت، وهههردهم بهراوردی ئهو خهرجیهی له نیوان گشت کۆمپانیاکاندا بکریت.
۶. گوێزانیهوهی Know-how له بواری پهرهپێدانی تهکنولۆجیای نهوت و گازى سروشتیدا بو نیو چوارچیوهی زانکۆکانی حکومهتی خۆجییی،
۷. پیگه یاندنی کادیری ناوخوا بو بوژاندنهوه و راپه راندنی کارهکانی بواری نهوت و گاز له ئایندهدا بههۆیانیهوه،

۸. چوارچیوه ییه کی ئابوری نه گۆر به پیی  
هه لسه نگاندنی ئاشکرا و تایبه تمه ندی سه رچاوه  
سروشتییه کان،

۹. چوارچیوه ئابوریه که، گشت به ره مه کانی تری  
وه چنگه اتوی هایدروکاربونی بگریته وه.

هه ربویه ش ده بیته بو بوژاندنه وهی ته کنولۆجیای نه وت  
وگاز له هه ریبه که ماندا به لیكدانه وهی باری ئابوری و  
پاراستنی سامانه سروشتیه کان و هه ولدان بو پاراستنی  
ژینگه و پیگه یاندنی کادیری شاره زا بو ئاینده له کوردتساندا  
له ئه م گریبه ستانه به شیوه ییه کی زانستی بکۆلریته وه.

هه ربویه ش تا ئه مپۆش مشتومپی یاسای بونی ئه وگشت  
گریبه سته نه وتیانیه کی له نیوان کۆمپانیا نه وتیه کان و  
حکومه تی هه رییم له لایه ن حکومه تی ناوه ندیی به غداده وه له  
به ر ئاشکرا نه بونی ناوه رۆکه که ی هه ربه ده وامه. ئه م  
شرۆفه کردنی یاسای بونی گریبه سته نه وتیه کان زۆر لایه نی  
ناوخۆی هه رییمی و دهره وهی هه رییمی به خۆیه وه مه شغول  
کردوه وه.

لایه نی دهره کی به تایبه تی وه زاره تی نه وتی ئیراقی به  
بیروکه ی هه مان سیاسه تی کۆنیان ده لێن: حکومه تی  
هه رییمی کوردستان نابیت راسته وخۆ له گه ل کۆمپانیا  
بیانیه کاندان دانوستان بکات و حه قی قیتووی گشت  
گریبه سته کان بو حکومه تی ناوه ندنی ده گه رته وه، چونکه



سامانی نهوت و گاز پایه و بنه‌مای حکومه‌تی ئێراقه.

حکومه‌تی ناوه‌ندنی به‌غداد به‌م شیوه‌یه ده‌یه‌وێت قورسایێ سیاسی حکومه‌تی هه‌رێم له‌ناوچه‌که‌دا که‌م بکاته‌وه چونکه‌ فرۆشتنی نهوتی خاوه‌ (right to sell) له‌ هه‌ر بازارێک دابێت گرنه‌ی یه‌، به‌هه‌مان شیوه‌ ئه‌وان ده‌یان‌ه‌وێت ئێمه‌ له‌ ته‌کنۆلۆجیای په‌ره‌پێدانی نهوت وگاز‌ه‌وه‌ دوربگرن.

به‌لام ئایا چ کۆمپانیایه‌ک پێگه‌ی ئیشپێکردنی له‌ هه‌رێمی کوردستاندا پێده‌دری؟

ئایا ته‌کنۆلۆجیای نهوت و گاز ده‌که‌وێته‌ چ ده‌قه‌ریکه‌وه‌؟ ئه‌پراسیارانه‌ گه‌وره‌ترین کارتی سیاسی ئابورین که‌ ده‌بی‌ت له‌ ده‌ستی حکومه‌تی هه‌رێمی کوردستاندا بمی‌نێته‌وه‌.

سه‌ره‌پای ئه‌وه‌ی که‌ به‌پێ لی‌کدانه‌وه‌ی قانونی ئه‌ساسی ئێراق به‌ پێی به‌نده‌کانی (١٠٥، ١٠٦، ١١١، ١١٢) بره‌گه‌ی یه‌که‌م، دووهم و سێهه‌م، و ماده‌ی (١٢١) به‌ پێی یاسانه‌سه‌کان حکومه‌تی هه‌رێم گشت توانایه‌کی مامه‌له‌ و دانۆستان کردنی پێدراوه‌ چونکه‌ له‌و یاسایه‌دا گشت کۆمه‌لانی خه‌لکی ئێراق له‌ هه‌رشوێنێک بن خاوه‌نی نهوتی ئێراقن.

له‌ به‌ندی ١١٠ دا چوارچێوه‌ی یاسایی حکومه‌تی فیدرالی ئێراق پونکراوه‌ته‌وه‌ که‌ به‌ هه‌یج شیوه‌یه‌ک سامانی سروشتی هایدروکاربۆنه‌کان له‌ ژێر پکێفی حکومه‌تی ناوه‌ندی به‌غداد

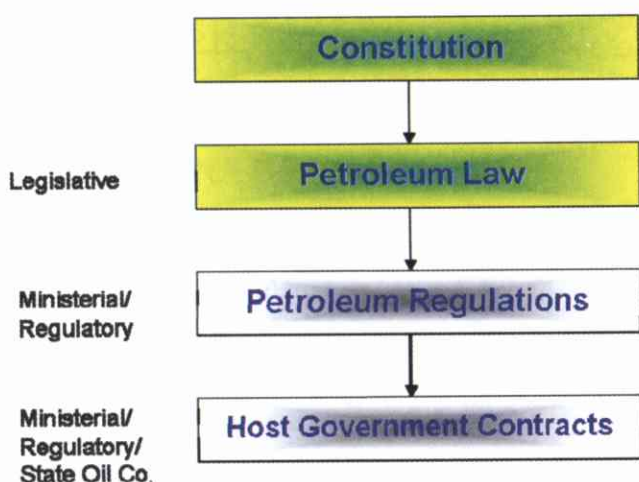
دانیه. واته پیدانی ئەم هیژه ئابوریه سیاسیه به  
حکومهته فیدرالهکانی نیوئیراق، ئەم ولاته له  
دروستبونهوهی دیکتاتۆری و یهک دهستهلاتی دهپاریزیت.

ههر له ژیر پۆشنای دهستوری ههمیشهی ولاتی ئیراق  
دابوو که پهڕلهمانی ههریمی کوردستان له بهرواری  
۲۳.۰۷.۲۰۰۷ یاسای نهوت و یاسای وهزارهتی سامانه  
سروشتییهکانی پهسهند کرد و ئەم یاسایانهش به پپی ئەو  
بهندانهی سهروهوه شهڕعهتی له دهستوری ههمیشهیی  
ئیراقهوه پیدراوه. ههروهها له بهندی ۱۴۱ دا بههرمی  
ناساندنی گشت یاساکانی نیوچوارچیوهی کاری حکومهتی  
ههریمی کوردستانه که لهسالی ۱۹۹۲ وه له لایهن  
پهڕلهمانی کوردستانهوه ههموارکراون.

کاتیکی ولات به ولاتیکی فیدرالی پیناسه دهکریت که  
حکومهتی ناوهندی فیدرال و حکومهتی ههریمهکان حهقی  
پراکتیزهکردنی مافی تایبهتی خۆیان ههبیّت. ئەو مافانهی  
که پهیوهندی به کۆمهلانی خهڵکی ههریمهکان ههبیّت، ئەوا  
ههریمهکان خۆیان لیی بهرپرسیار دهبن، یاخود به هاوکاری  
لهگهڵ ناوهندا لیپچینهوهی لهگهڵ دهکریت، وه ئەم  
بهرپرسیاریه هاوبهشیانهش له دهستوی گشتی ولاتا  
پوندهکرینهوه.

پهسهندکردنی یاسای نهوت و یاسای وهزارهتی  
پهیوهندیداریش له لایهن پهڕلهمانی ههلبژێردراوی ههریمی

کوردوستانه وه وه کو گشت ولاتان و هه ریمه کانی دنیا به  
قوناغه ئاساییه کانی خویدا تیپه ری. له هیلکاری ۵.۴  
خواره ودا به شیوه یه کی ساکار گشت قوناغه کان تا  
گه لاله کردنی گریبهسته هایدرۆکار بوئیه کانی نیو وه زار هتی  
په یوه ندیدار دهستنیشان کراوه. له م راستایه وه به و  
سه رئه نجامه ش ده گهین که ده بیّت یه ک گریبهستی نه گۆر  
له کاتی دانوستانه کاند له نیوان حکومه تی خو جیی و  
کۆمیانیاکان له ئاراداست.



هیلکاری ۵.۷: چوڻیتی گه‌یشتن به‌گریبه‌سته هایدروکاربونیه‌کان به‌شیوه‌یه‌کی یاسایی.

هه‌ربۆیه‌ش له ئیراقی نویدا به پێی ده‌ستور گشت  
کۆمه‌لانی خه‌ڵک له زاخۆ وه تا به‌سره‌ خاوه‌نی راسته‌قینه‌ی  
گشت سامانه‌ سروشتیه‌کان. زۆربه‌ی لێکۆله‌ره‌وه‌ بیانه‌کان

له باره‌ی نایابی و ده‌گمه‌نی نه‌وتی که‌رکوک به‌تایبه‌تی و کوردستان به‌گشتی ده‌نوسن و ئیساکه‌ خوشمان ده‌زانین که نه‌وتی کوردستان زۆر سوکه (API=30 - 47) که‌واته ده‌توانی زۆر به‌ئاسانی و خێرا بۆ ماده‌ی سوته‌مه‌نی (به‌نزین) وه‌ربگێردریت چونکه له به‌ر سوکی نه‌وته‌که‌ی پێویستی به هه‌ولێ به‌رده‌وامی ئاماده‌سازی کراکن (Cracking) که‌مه وه‌هه‌ره‌وها گازی سروشتیه‌که‌شی زۆر شیرینه.

که ئهم تایبه‌تمان‌دیانه‌ گرنگترین خاڵی سه‌ره‌کین بۆ گه‌ڵا‌له‌کردنی هه‌رگریبه‌ستیک. که‌واته که‌م کێلگه‌ی نه‌وتی جیهانی هه‌یه که ئهم تایبه‌تمه‌ندییه‌ی کێلگه نه‌وتیه‌کانی کوردستانی هه‌بی‌ت. سه‌ره‌رای سوکی که‌می گوگردی (S) نه‌وته‌که‌ی پێویستی به زۆر قو‌ناغی پالا‌وتن نیه، له به‌راورد له‌گه‌ڵ نه‌وتی ولاتانی دی.

ئهم تایبه‌تمه‌ندیانه‌ی کانه‌زاف‌ۆسیلیه‌کان گه‌وره‌ترین سامانی سروشتین بۆ هه‌ریمه‌که‌مان ئه‌گه‌ر ده‌ستبه‌سه‌راگرتن، به‌کاره‌ی‌نان و ده‌ره‌ی‌نانی گشت سامانه ژێرزه‌ویه‌کان به‌تایبه‌تی نه‌وت و گازی سروشتی له ژێر کۆنترۆلی ده‌سته‌لاتی حکومه‌تی فیدرالی دیمۆکراتی هه‌لبێژێردراوی ناوچه‌یی‌دا واته هه‌ریمی کوردستاندا بی‌ت، نه‌ک حکومه‌تی ناوه‌ندیی به ئاره‌زوی خۆی به‌پێ‌بردن و به‌کاره‌ی‌نانی بخاته ژێر توانای ده‌سته‌لاتی خۆی.

هه‌ر وه‌کو چۆن له‌ سالی ١٩٢٠ وه‌ تا ئیستا ئهم ده‌سته‌لاته‌ له‌ لایه‌ن حکومه‌تی مه‌رکه‌زیه‌وه‌ پراکتیزه‌ده‌کریت و نه‌ک هیچ به‌ره‌مه‌ییکی بو‌ هه‌ریمه‌که‌مان نه‌بووه‌ به‌کو جگه‌ له‌ به‌تالان بردنی و به‌هۆی فرۆشتنی به‌ره‌مه‌که‌یه‌وه‌، کوردستانه‌که‌مانیان خاپور و گه‌له‌که‌یان جینوساید کردووین.

به‌ تیروانی میژووی بر نه‌هامه‌تی ولاته‌که‌مان بو‌ مان پرونده‌بیته‌وه‌ که‌ ئه‌و گشت گرفتانه‌ی که‌ تا ئه‌مه‌رۆکه‌ ئیمه‌ به‌ده‌سته‌تی وه‌ ده‌نالیین هه‌ر په‌نگدانه‌وه‌ی بوونی ئهم تایبه‌تمه‌ندیانه‌ی وزه‌ییه‌ (له‌گه‌ل سه‌رچاوه‌کانی ئاوی شیرین) له‌ ولاته‌که‌ماندا. که‌واته‌ کاتی ئه‌وه‌ هاتوه‌ که‌ حکومه‌تی هه‌ریمی کوردستان ئهم به‌ره‌مه‌مانه‌ بکاته‌ سه‌رچاوه‌ی خۆشگوزه‌رانی و دیموکراتی له‌ هه‌ریمه‌که‌ماندا.

به‌داخه‌وه‌ له‌ میژووی هاوچه‌رخ‌ی گه‌له‌که‌مان تا ئیستاکه‌ش فه‌رمانپروا پامیاره‌کانی گه‌له‌که‌مان نه‌یان‌توانیوه‌ که‌ خواسته‌کانی گه‌له‌که‌مان به‌ ته‌ریبی له‌گه‌ل خواسته‌کانی زله‌یزه‌کانی جیهان به‌ هاوشانی یه‌کتری بگه‌یه‌ننه‌ ئامانجی ئاره‌زو بو‌کراوی گشت هاو‌لاتیانی کوردستان. به‌کورتی هی‌ورکردنه‌وی ناوما‌لی کوردی و پاشان به‌ئا‌گا‌کردنه‌وی بی‌رو‌پ‌ای جیهان له‌ خواسته‌کانمان تا‌که‌ پ‌ی‌گه‌ی گه‌یشتمانه‌ به‌ نیشتمانیکی سه‌ربه‌خۆ. که‌ له‌و نیشتمانه‌دا خۆمان خاوه‌نی به‌روبو‌می زه‌خیره‌ی ژیرزه‌وی نیشتمانه‌که‌مان بین.

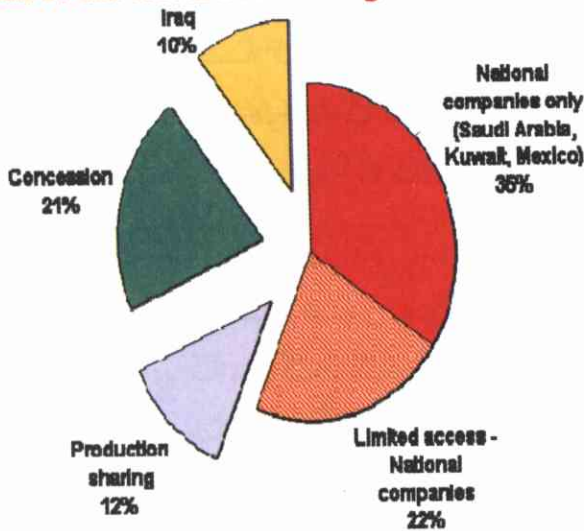


لەپروانگەى ھەمان ئارەزوى وﻻتە پﯘژئاوايىھەكانە بۇ پﯘژھەﻻتى ناوھپاست كە لەﻻى ئەوان و بۇ مەرامى وﻻتەكانيان زەخىرە ژيىرزەويەكانمان زۆر لە خواست و ئارزەوى مروﻗەكانى ئەم ناوچەيە گرنگترە .

ئەم ئارەزوى لە نيو پسيپورانى بواری نەوت و گازى سروشتى لە جىھاندا بۆتە ھۆى خولقاندنى نويتىرىن و گەرمترىن موناھەشەى ئەمپوﻛە، كە گوايا ئايا كى و چون كۆمپانیا گەورەكانى جىھان بواریان بۇ دەپەخسىت بەشدارى لە ھەلەكەندن، ھەلھىنجان و بوژاندەوھى گشت كىلگە دارماوھ كۆنە نەوتىھەكانى ئىراق بەگشتى و ھەريىمى كوردستان بەتايىبەتى بكەن .

داواكارى گشت كۆمپانىاكانى بواری نەوت بۇ واژووكردى گريىبەستى تر لەگەﻝ حكومەتى ھەريىمى كوردستان بەلگەى سەلمىنراوى ئەم راستيانەن . چونكە گەيشتن بە سەرچاوى ھايدروكالبونىيەكان بەتايىبەتى نەوت و گازى سروشتى لەسەر پوى زەوى زۆر دژوارە . بە ھۆى دايەگرامى خوارەوھە ۵.۸ ئەو راستىھەمان بۇ پوندەبىتەوھە كە تەنھا وﻻتى ئىراق ماوھ كە بخريتە ژيىر كۆنترۆلى گريىبەست و كۆمپانیا نەوتىيە جىھانىيەكان . برى % ۱۰ گشت سامانى سروشتى نيو ئىراق و ھەرزانى دەھيىنانى نەوت لە وﻻتدا ئەو بابەتە بەلگە نەويستەيە كە گشت جىھانى پيشەسازى بەسەرنجەوھە چاوپروانى دەكەن .

## Access to much of the world's remaining oil reserves is restricted



1,032 billion barrels

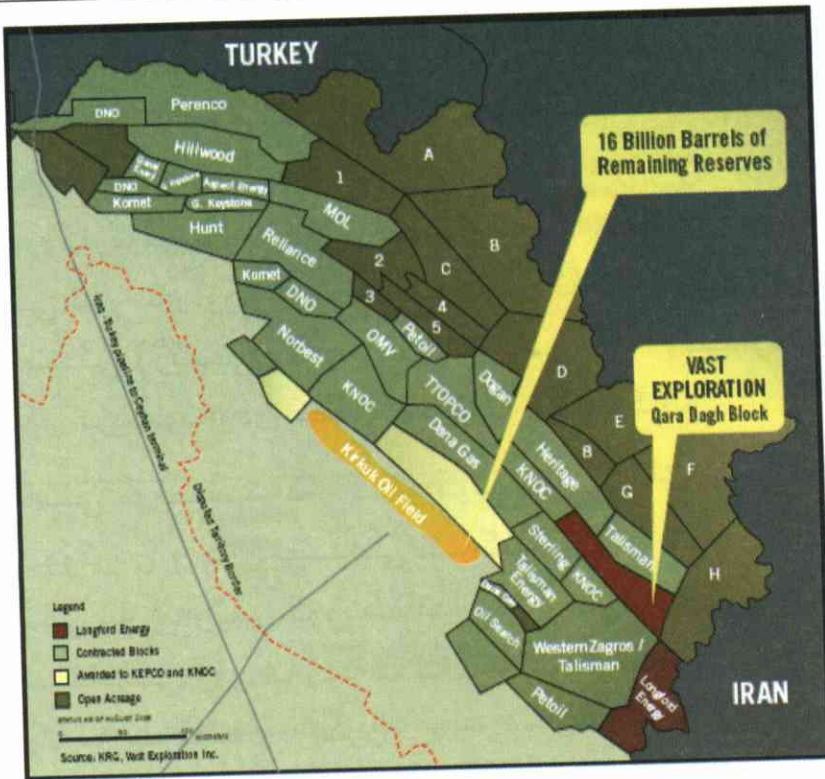
هیلکاری ۵.۸: گرنگی سهراوه هایدروکاربونیهکانی ئیراق  
بۆ گشت دونیای پیشهسازی [۱۸]

سیاسهتی راکیشانی کۆمهله کۆمپانیاییهکی زۆر بۆ  
پهرپیدان و بوژاندنهوهی تهکنۆلۆجیای نهوت وگازی  
سروشتی له ههریمی کوردستاندا یهکیکه له پرپهوه  
گرنگهکانی حکومهتی ههریمی کوردستان. ههربۆیهش له  
بری هیشتنهوهی ههریمی کوردستان به بلۆکیکی مهزن،  
ههول دراوه ههریمی کوردستان بهسهر کۆمهله بلۆکیکا  
دابەش بکرییت. له نهخشهی خوارهویدا ۵.۹ چۆنیتی  
دابەشکردنی ههریمی کوردستان بهسهر کۆمهلیک بلۆکا  
دهستنیشان کراوه. بهلام پرسپاری گرنگ لیڤه دا ئهوهیه که

ئایا به پابه‌ندبون به چ معیارێکی ڕوپیۆکردن و جیۆفیزیکی هه‌ریمی کوردستان به سهر ئهم بلكۆكانه دابه‌شکردن؟ سه‌ره‌رای ئه‌مانه هه‌بوونی سامانیکی سروشتی هایدروكاربوونی بیئه‌ندازه له هه‌ریمه‌كه‌ماندا و گۆرانکاری سیاسی له‌ر به‌راورد له‌گه‌ڵ سیسته‌می ئیراقی کۆندا له پاش ڕوخاندنی ڕژیمی به‌عس له‌ ساڵی ۲۰۰۳ سه‌ره‌کیترین هوکاري نزیكبونه‌وه‌ی گشت كۆمپانیا بیانیه‌كانه.

به‌پێی گریبه‌سته‌كان ئهو كۆمپانیایانه ئه‌توانن كاری ڕوپیۆووکردن و په‌ره‌پێدانی ته‌كنۆلۆجیای نه‌وت و گازی سروشتی له هه‌ریمی کوردستاندا راپه‌ڕێنن، هه‌ربۆیه‌ش پاش دانوستیانیکی زۆر هه‌ریه‌ك له‌ئهو كۆمپانیایانه توانویانه یه‌كێك له‌ بلكۆكانه وه‌ربگرن.

هه‌روه‌ها له خشه‌تی ۵.۴ دا ناوی كۆمه‌لیك كۆمپانیاو ئهو بلكۆكانه‌ی كه له حكومه‌تی هه‌ریمی کوردستان وه‌ریانگرتووه خراوه‌ته پێش چاوی خوینه‌رانی ئازیز. ئهم كۆمپانیایانه به‌هوێ گریبه‌سته‌تی نیوان ئه‌وان و حكومه‌تی هه‌ریمی کوردستان كاری بوژاندنه‌وه‌ی ته‌كنۆلۆجیای نه‌وت و گازی سروشتیان له نیو چوارچێوه‌ی جوگرافی هه‌ریمی کوردستان خستۆته ئه‌ستۆی خوێان. ئهم زانیاریانه له سایته‌ی فه‌رمی حكومه‌تی هه‌ریمی کوردستانه‌وه وه‌رگیراوه [۱۶].



نەخشەی ٥.٩: دابەشکردنی سنوری جوگرافی هەریمی کوردستان  
بەسەر چەندین بلۆکدا [٢٦]














خشتەى ۵.۴: ناوى كۆمەللە كۆمپانىيەك كە كارى گىرېستەى  
نەوتى لەگەل حكومەتى ھەرىمى كوردستانىان ئەنجام داوھ [۱۶]

No	Logo	Company	Field
1		كۆمپانىيەى دانائاز لە كەندائى فارىسا	Khor-Mor Chamchaml
2		كۆمپانىيەى نەوتى ھىلال	Khor-Mor Chamchaml
3		كۆمپانىيەى د.ن.ئۆى نەروىجى	Tawke, Hawler
4		كۆمپانىيەى روسى	Hawler
5		كۆمپانىيەى گىشتى نەوتى كورىيەى باشور	Hawler, Bazian, Sangaw South, Sangaw North and Qush Tappa
6		كۆمپانىيەى ھىرەتىجى بەرىتانى	Meeran
7		كۆمپانىيەى تەق تەق	Taqtag, Kewi Charmala
8		كۆمپانىيەى ھەنتى ئەمىرىكى	Kand, Nerjis, Ain Sifni
9		كۆمپانىيەى ۆ.م.ئۆى نەمسايى	Mala Omar, Shorish
10		كۆمپانىيەى ئەمىرىكى	Sarsang
11		كۆمپانىيەى وېستەرن زاگروس	Bawanoor
12		كۆمپانىيەى گۆلف ستۆن كىي پىترۆلىۆم	Shaikan, Akre-Bijil
13		كۆمپانىيەى ھەنگارى	
14		كۆمپانىيەى ئەمىرىكى	Atrush



No	Logo	Company	Field
15		كۇمپانىيەكى تېرىنكۇي فەرەنسى	Sindi, Amedi
16		كۇمپانىيەكى ھىندى	Rovi, Sarta
17		كۇمپانىيە پىت ئۆيى	Bina Bawe
18		كۇمپانىيە نۆر بىست	Hawler
19		كۇمپانىيە تالىسمان	Kalar, bawanoor
20		كۇمپانىيە قەست ئىكسپلورەيشن	Qara Dagħ
21		كۇمپانىيە ئۆيى سىرچى ئوستىرالى	Shakal
22		كۇمپانىيە پىرېمى ئەمىرىكى	Shakal
23		كۇمپانىيە سانتوس	
24		كۇمپانىيە لۇنگفورد ئىنېرچى	Chia Surkh
25		كۇمپانىيە كۇمىت	
26		كۇمپانىيە شامەران پىترۆلىوم گروپ	Pullkana, Arbat, K42
27		كۇمپانىيە نىكو	Qara Dagħ
28		كۇمپانىيە ماراسون ئۆيى	Harir, Safin, Atrush and Sarsang
29		كۇمپانىيە مۇرفى ئۆيى	Dohuk

خشته ی ۵.۵: ناوی ولاتی کۆمپانیا به شداربووه کان

ناوی ولاتهکان		ناوی کۆمپانیاکان
Austria		(OMV)
Australia		(Vast Exploration)
Canada		(Heritage Oil, Impulse Energy, Talisman Energy, Longford Energy, Shamaran)
France		(Perenco)
Hungary		(MOL)
India		(Reliance Industries)
Norway		(DNO)
Russia		(TNK-BP)
South Korea		(KNOC, Daesung Industrial, Samchully, Bum-Ah Resource Development, UI Energy, GS Holdings, Majuko)
Switzerland		(Addax Petroleum)
Turkey		(Genel Enerji, A&T Petroleum)
United Kingdom		(Gulf Keystone Petroleum)
United States		(Hillwood International Energy, Sterling Energy, Aspect Energy, Texas Keystone, Kalegran, WesternZagros, Hawler Energy, Hunt Oil, Prime), Marathon Oil Coperation

له خشتهی ۵.۵ سه ره وه دا ناوی ولاتی کۆمپانیاکانی که له گه‌ل حکومه‌تی هه‌ریمی کوردستان گریه‌سته‌ستان وازووکردوه خراوه‌ته‌پوو. هه‌روه‌کو ئاشکرایه زۆربه‌ی ولاته‌کان به‌شدارن له‌ بوژاندنه‌وه‌ی ته‌کنۆلۆجیای نه‌وت وگازی سروشتی له‌ هه‌ریمی کوردستاندا، به‌لام ئایا پڕپه‌وی سیاسه‌تی گشتی ئهم ولاتانه له‌ پراساتای بوژاندنه‌وه‌ی ئهو ته‌کنۆلۆجیاییه له‌ هه‌ریمه‌که‌ماندا؟ وه‌لامدانه‌وه‌ی ئهم پرسیاره لیکۆلینه‌وه‌ی زۆرتری ده‌وێت.

سه‌ره‌رای ئه‌مانه له‌ چوارچێوه‌ی جوگرافی ده‌وله‌تی ناوه‌ندیی ئیراقیشه‌وه، پاش پوخانی پزێمی فاشسته به‌غداد، کۆمه‌له‌ کۆمپانیایه‌کی بیانی (به‌و بیانوه‌یه‌ی که گویا ئابوری ئیراق له‌ دارمان دایه و ولات خۆی توانای بوژاندنه‌وه، چاکسازی و به‌ره‌مه‌یه‌ییانی نه‌وتی به‌شیوه‌یه‌کی پێشکه‌وتوونییه) خه‌ریکی وازووکردنی گریه‌سته‌تییکی کۆنی بواری نه‌وتن له‌ ئیراق بو‌ ماوه‌ی چه‌ند سالیک له‌ ژێر ناوی هه‌مان PSAs واته: ( Production Sharing Agreements ).

به‌ پێی ئهم گریه‌سته‌ ئیدی گشت سه‌رچاوه‌ سروشتیه هایدروکاربۆنییه‌کانی نیو ولات به‌ کراوه‌یی ده‌مینه‌وه و (International Oil Company: IOC) ده‌توانن گشت ئه‌رکه‌کانی په‌ره‌پێدان و به‌ره‌مه‌یه‌ییانی سه‌رچاوه‌ هایدروکاربۆنییه‌کان بگرنه ئه‌ستۆی خۆیان.

به پئی ئەم گریبهسته کۆمپانیا به لێندەرە که نزیکە ی چەند دەرسەد لە پاش فرۆشتن وەر دەگریت لە حکومەتی خاوەن کێلگە نەوتی و گازەکان و ئیدی گشت ئەرکەکانی لێدانی بیر و دەرھێنان و فرۆشتنی نەوتە که دەکەوێتە ئەگەر لە ئەستۆی خودی کۆمپانیا که دا بیّت، ئەوا شانسی ئەوێ که کادیسانی ولاتە که مان پێیگەن و لەو بواریدا پسپۆر ببن زۆر کەمە. چونکە ئەو کۆمپانیا یانە خۆیان کۆنترۆڵکەری گشت کێلگەکان دەبن نەک حکومەتی خۆجییی.

که ئەم گریبهسته به شیوه کلاسیکیه که ی خۆی له بواری دەرھێنان و دابەشکردنی نەوتدا لە زۆر جیگە ی ئەم دونیا یە سودی لێوەر دەگریت، بەلام بە هیچ شیوێهێک لە گەڵ ستراتیجیەتی نەوتی ئێراق دا ناگونجی. چونکە هەلھێنجانی نەوت لەم دقەرەدا بەھۆی قولنەبونی کێلگەنەوتیەکان ئاسانە و زۆربە ی کێلگەنەوتیەکان ئاشکران و بو هەلھێنجانی پێویستیان بە تەکنۆلۆجیای دژواری و ئێراق خۆی خاوەنی کادییری شارەزای بواری نەوت و گازی سروشتییە. هەر لە بەر ئەم ھۆیە یە که حکومەتی ئێراق گریبهستی (TSAs) واتە ( Technical Service Agreements) بو ماوێ که متر لە ۵ سال لە گەڵ کۆمپانیاکانی نەوتی جیھانی (IOCs) واژوودەکات. لە تیروانینیکی ترەو هێچ یەک لە ولاتانی خاوەن نەوتی کەنداو (پۆژەهلاتی ناوہراست) لەم جوړه گریبهستهیان

(PSA) له گه‌ل کۆمپانیا بیانیه‌کان بو دهره‌ینانی، پالاوتن و دابه‌شکردنی نه‌وت ئیمزانه‌کردوه.

به‌راشکاو به‌له‌به‌رچا و گرتنی باری ئابوری و نه‌بونی شاره‌زایانی ته‌کنیکی له‌بواری دهره‌ینانی نه‌وتی خاو و شیرینکردن و خاوینکردنه‌وه‌ی گازی بن‌زه‌وی له‌هه‌ریمه‌که‌ماندا به‌تایبه‌تی به‌و سه‌ره‌ئهنجامه‌ ده‌گه‌ین که له‌هه‌ریمی کوردستاندا پیو‌یستیمان به‌هاوکاری ته‌کنیکی و هینانه‌ناوه‌ی پسپۆرانی و لا‌تانی دهره‌وه‌ و سه‌رمایه‌کی زۆره‌یه‌ بو‌هه‌لکه‌ندنی چاله‌ نه‌وتی و گازیه‌کان و دانانی گشت و یستگه‌کانی پالاوتنی نه‌وت و پاک کردنه‌وه‌ی گازی سروشتی. یه‌کیک له‌و گریه‌ستانه‌ که ده‌توانریت پاش لی‌کۆلینه‌وه‌یه‌کی زۆر له‌هه‌ریمه‌که‌ماندا پاش هینانه‌ناوه‌ی ته‌کنۆلۆجیای نه‌وت و گاز سودی لی‌وه‌ربگیردریت گریه‌سته‌ی (Buy-back) ه. چونکه به‌هۆی ئهم گریه‌سته‌وه ئیدی گشت سه‌رچاوه‌ سروشتیه‌ هايدروکاربونیه‌کانی نیو و لا‌ت به‌داخراوی ده‌میننه‌وه‌ و ته‌نها کۆمپانیای نه‌وتی نیشتمانی (Kurdistan Oil Company: KOC) ده‌توانریت گشت ئهرکه‌کانی په‌ره‌پێدان و به‌ره‌مه‌ینان بگریته ئه‌ستۆی خۆی.

به‌پێی ئهم گریه‌سته، وه‌کو گریه‌سته‌ی ئهنجامده‌ر (Service Contract)، هه‌لکه‌ندنی گشت چاله‌ نه‌وتی و گازیه‌کان به‌گشت سه‌رمایه‌و پسپۆری شاره‌زاوه‌ به‌به‌لێندان به‌قازانجیکی باش ده‌که‌وێته ئه‌ستۆی کۆمپانیا بیانیه‌هاورده‌کان.



له پاشاندا به‌ره‌مه‌پێانی گشت کێلگه‌ فۆسیلیه‌کان و فرۆشتنیشی ده‌که‌وێته‌ ئه‌ستۆی کادیرانی ناوخۆیی واته‌ حکومه‌تی هه‌ریمی کوردستان. وه‌ حکومه‌تی هه‌ریمی کوردستان ده‌بی‌ت له‌ سه‌رمایه‌ی فرۆشتنی به‌ره‌مه‌ی نه‌وت و گاز گشت کرێیی هه‌لکه‌ندنێ کێلگه‌کان و قازانجی به‌لێنپێدراو بدات به‌و کۆمپانیا ه‌اوردده‌ بیانیانه‌.

ماوه‌ی کار پێکردنی ئاوه‌ها به‌لێنیک پێویسته‌ ته‌نها بۆ ٤ تا ٥ ساله‌ بی‌ت تا پسپۆرانی ناوخۆ بتوانن خویان پاشان ئه‌رکی هه‌لکه‌ندنێ کێلگه‌ نه‌وتیه‌کان بگرنه‌ ئه‌ستۆی خویان. هه‌ربۆیه‌ش به‌ پێچه‌وانه‌ی به‌لێنی (PSA) له‌ به‌لێنی (Buy-back) دا کۆنترۆڵ کردنی سه‌رچاوه‌سروشتیه‌ نه‌وتی و گازییه‌کان ده‌که‌وێته‌ ئه‌ستۆی حکومه‌تی هه‌ریمی کوردستان نه‌ک کۆمپانیايه‌کی بیانی. بۆ نمونه‌ له‌ پاش سه‌رکوونی شوێشی ئیسلامی ئێران و خومالی کردنی گشت سه‌رچاوه‌ نه‌وتی و گازییه‌ سروشتیه‌کان له‌و ولاته‌دا تاکه‌ رێگه‌ی کارکردنی گشت کۆمپانیا بیانیه‌کان له‌و ولاته‌دا ته‌نیا له‌ رێگه‌ی گریبه‌ستی (Buy-back) وه‌یه‌، هه‌ر ئه‌م هۆکارانه‌شه‌ بۆته‌ هۆی پێشکه‌وتنی ته‌کنۆلۆجیای نه‌وتی ئێران له‌و ولاته‌دا و ئاماده‌کاری زیاتری کادیره‌کانی ئێران بۆ په‌ره‌پێدانی گشت کێلگه‌کانیان.

که‌واته‌ به‌ پێی تی‌پراوانینی می‌ژوویی هه‌ریمی کوردستان ده‌بی‌ت کرۆکی ئیمزاکردنی هه‌ر گریبه‌ستێک (چ Buy-back، چ

PSA، چ DPCs: Development and Production Contract یاخود چ RSCs: Risk Service Contract) ئه وه بیټ که شانسی ئه وهی که کادیرانی ولاته که مان پیبگه ن و لهو بواره دا پسپوربین، به ره وسهری هه لکشیت و سامانه سروشتیه کانمان به فیرونه چن و ته کنولوجیای پیشکه وتوی نهوت وگازی سروشتی بهینینه ولاتمانه وه. ههروهه ها حکومه تی هه ریمی کوردستان ده بیټ به سود وه گرتن له سیاسه تی فیتو له هه ر گریبه ستیکدا (ئه گه ر هه بیټ) به هو ی لیژنه ی هه ماههنگی و سه رپه رشتیاری گریبه سته کانه وه (Management Committee) بتوانیت سیاسه تی به ریوه بردن و بوژاندنه وهی نهوت به سه ر سیاسه تی قازانجی کو مپانیا نهوتیه کاندایا ل بکات.

سه ره تا گرنگترین خا ل له په ره پیدانی ته کنولوجیای هایدروکاربونی هه کان ئه وه یه که له چوارچیوهی ئیمزاکردنی هه ر گریبه ستیک ده بیټ بیر له وه بکریته وه که کو مه له شاره زایه کی بیانی بکهینه سییه ریگ له نیو ویستگه پیتروکیمیایه کاندایا که به هو یانه وه کادیره کانمان شاره زا بکهین تا له داهاتویه کی نزیکدا خودی خو مان بتوانین گشت کارهکانی ده ره ییان، پالاوتن، گواستنه وه و دابه شکردن بگرینه ئه ستو.

سه ره ئه نجام بو سهرینه وهی سیاسه تی چهوتی ۸۰ ساله ی گشت حکومه ته یه که له دوای یه کهکانی ناوهندی له به غداد، کاریک بکهین که به هاوکاری هه مان کو مپانیا بیانی هه کان له

نیو زانکۆکانماندا مەلەبەندی ئاکادیمی تەکنۆلۆجیای نەوت و گاز ببورژینییه‌وه تا له چەند سالیکی دها تودا خودی خۆمان له هەریمی کوردستاندا پەرە بە تەکنۆلۆجیای پیتروکیمیای بدەین. چونکە میژووی ئەم هەریمه‌مان شایه‌تی ئەوه دەدات که حکومه‌تی ناوه‌ندی تەنانەت ریگه‌ی نەدەدا که قوتابیانی کوردستان له‌و بوارانه‌ودا پەرەبه‌ خویندن بدەن.

## ۵.۱ کۆنفرانسیک بو بوژاندنه‌وه‌ی ته‌کنۆلۆجیای پیتروکیمیای له کوردستاندا

ئه‌نجامه‌کانی کۆنفرانسی جیهانی نه‌وت و گازی سروشتی له هه‌ریمی کوردستاندا ده‌بی‌ت له راستای دۆزینه‌وه‌ی به‌رنامه‌یه‌کی کارا بی‌ت بو بوژاندنه‌وه‌ی ئه‌م ته‌کنۆلۆجیایه له هه‌ریمه‌که‌ماندا. له‌و کۆنفرانسه‌دا ده‌بی‌ت به‌ هاوکاری پسپۆرانی ده‌ره‌کی هاورده ماسته‌ر پلانی‌ک داب‌پ‌ژێرت که چۆن ئی‌مه‌ بتوانین له هه‌ریمی کوردستاندا به‌ ر‌ی‌چه‌که‌ی پاراستنی ژینگه‌ و به‌ف‌ی‌ر‌و‌نه‌دانی سه‌رمایه‌ سروشتیه‌کانی نه‌وت و گازی سروشتی واته‌ به‌ چوستیه‌کی باش ته‌کنۆلۆجیای پیتروکیمیای به‌ی‌ن‌ینه‌ نی‌و چوارچ‌یه‌ی هه‌ریمی کوردستانه‌وه‌ و که‌ل‌ک له‌ نو‌ی‌ترین ته‌کنۆلۆجیای په‌ره‌پ‌ی‌دانی نه‌وت و گازی سروشتی وه‌رب‌گ‌ر‌ین. ئه‌و کۆنفرانسه‌ بک‌ری‌ته‌ خالی ه‌ی‌نانه‌ ناوه‌ و گو‌ی‌زانه‌وه‌ی زانیاری (Know-how) له‌ بواری ته‌کنۆلۆجیای پیتروکیمیاییدا بو‌ نی‌و چوارچ‌یه‌ی کاری حکومه‌تی هه‌ریمی کوردستان (Transfer of technology).

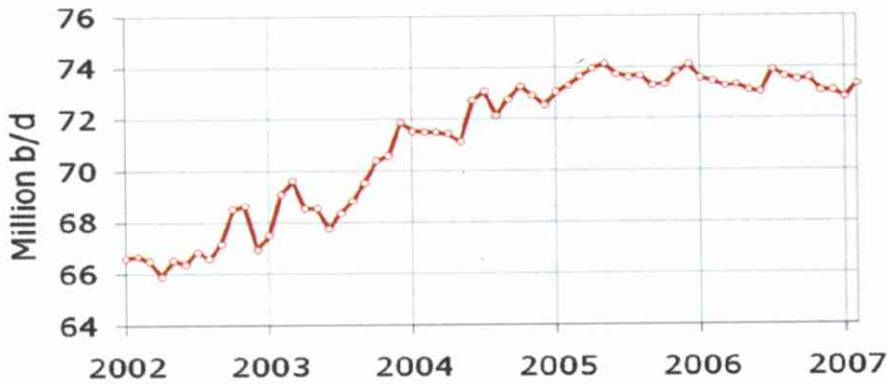
به‌گ‌شتی ئه‌وه‌ نزیکه‌ی سه‌ده‌سالی‌که‌ که‌ نه‌وتی خاوه‌ له‌ چوارچ‌یه‌ی جوگرافی ولاتی ئه‌م‌پ‌ر‌ۆی ئی‌راقدا دۆزراوه‌ته‌وه‌ و پاشان هه‌نگاو بو‌ هه‌له‌ی‌نجانی درا، ه‌ی‌شتا زۆرتر له‌ ر‌ی‌ژه‌ی ۹۵% گ‌شت ده‌رامه‌تی سالانه‌ی ولاتی ئی‌راق له‌م سامانه‌

سروش‌تیه‌وه به‌ده‌ست ده‌که‌وێت. که‌واته ولاتی ئێراق به‌گشتی و هه‌ری‌می کوردستانیش به‌تایبه‌تی بو وه‌ده‌سته‌ییانی سه‌رمایه تا ده‌یان سالی تر هه‌ر پێویستی به‌ فروشتنی ئهم كانزایه و به‌ره‌مه به‌نرخه‌کانی هه‌یه و واته به‌پاشکاوێ ئهم كانزایانه زامنکه‌رو تاکه ده‌ره‌تان له سه‌ره‌تا دا بو بوژاندنه‌وه‌ی ژێرخانی ئابوری ولات و بو به‌رده‌وامی هی‌زی سیاسی و سه‌قامگیری باری ئابوری هه‌ری‌مه‌که‌مان.

به‌ هۆی کۆنترۆڵکردنی ئهم كانزایانه‌وه ده‌توانین گشت سه‌رمایه‌وه پسیپۆرانی شاره‌زای بیانی به‌ره‌و هه‌ری‌مه‌که‌مان رابکێشین، چونکه ته‌کنۆلۆجیای گشت ولاتی سه‌رمایه‌داری پێشکه‌وتو تا سه‌ر ئیسقان به‌م كانزا سروشتیانه‌وه وابه‌سته‌ن. واته ده‌توانین ئهم هۆکاری وابه‌سته‌یی یه‌ بکینه داینه‌مۆی بوژاندنه‌وه‌ی پێشه‌سازی هه‌ری‌مه‌که‌مان. له‌ هی‌لکاری خواره‌ودا ئه‌و بابته‌ رچاو ده‌کرێت که چۆن سال له‌ دوا‌ی سال بری پێویستی نه‌وتی دونیا به‌ره‌وسه‌ری هه‌لده‌گرێت.



## Global crude oil production



هیلکاری ۵.۷: بری پیویستی سالانهی نهوت له بازارهکانی جیهاندا.

بری ئیستاکی نهوتی بهرهمهاتوی پیویست، خوئی له نزیکهی ۸۶ Million B./d ملیۆن بهرمیل نهوت بۆ پوژتیک دهات، واته بری پیویستی پوژانهی نهوت ههردهم له ههڵکشاندایه [۱۹]. ههربویشهش پاش پونکردنهوهی ئهو پابهندیی گشت تهکنۆلۆجیای جیهان به نهوت، بانگیشه بۆ کۆنفرانسی نهوت وگازی سروشتی له ههریمهکهماندا له لایهن گشت پسپووران و کۆمپانیا گرنگه ناودارهکانی جیهان به خالی لیکتیگه یشتن و خۆناساندنیان به کاربه دهستانی رامیاری ولات دهژمیردریّت.

چونکه له ههریمی کوردستاندا بوژاندنهوهی ئهم سهرحاوه سروشتیانه پیویستی به تهکنۆلۆجیایهکی مۆدیرن و سهرمایهیهکی مهزن ههیه که لهم بوارانهدا کۆمپانیا

مهزنهکانی نهوت وگازی سروشتی دهتوانن جیگهی خویان بکهنهوه.

کاربهدهستانی پامیاری ولات دهتوانن لهو کۆنفرانسهدا بانگییشه بۆ ئهوه بکهن که نهوتی کوردستان زۆر سوکه (API=35 - 40) ههربۆیهش دهتوانرێ زۆر بهئاسانی و خیرا بۆ مادهی سوتهمهنی (بهنزی) وهربگیپردریت وهههروهها گازی سروشتیهکهشی زۆر شیرینه. کهواته کهم کیلگهی نهوتی و گازی سروشتی جیهانی ههیه که ئهم تایبهتمهندییهی کیلگه نهوتیهکانی کوردستانی ههبیّت. وه هههروهها وهچنگ خستنی ئهم بهرههمانه له دۆخی سروشتیشدا پێویستی به سهرمایهیهکی کهمتره له بهراورد لهگهڵ ولاتانی تر.

له و کۆنفرانسهدا دهتوانریت پونبکریتهوه که ههریمی کوردستان تاکه ههریمیکه له نیو ئهم گشت ولاتهخواهن نهوتانهی پۆژههلاتی ناوهپاست که چاله نهوتی و گازی سروشتیهکانی بهدهستلینه دراوی و پیری مابیتهوه (جگه له نهوتی دهقهری کهرکوک). ههربۆیهش بهسهرنجهوه لهلایهن ولاته پیشهسازیهکانهوه دهوتریت که نهوت و گازی سروشتی له پۆژههلاتی ناوهپاستدا له داهاتودا بۆ ئهوه ههلهدههینجریّت تا تونییتی وزهی ولاتانی پۆژئاوای پیشهسازی بشکینێ. کهواته ئهم بابته دهتوانریت بکریته خالی راکیشانی گشت کۆمپانیا ناودارهکانی دونیای نهوت وگازی سروشتی بۆ نیو ههریمی کوردستان.

لهو کۆنفرانسه‌دا ده‌توانییت میژووی نه‌وت و‌گازی  
سروشتی له‌ هه‌ریمه‌که‌ماندا پونبکریته‌وه‌ که‌ چۆن پاش  
سه‌دساله‌ی ده‌سته‌سه‌راگرتنی نه‌وتی هه‌ریمی کوردستان  
له‌لایه‌ن حکومه‌ته‌ یه‌ک له‌دوای یه‌که‌کانی مه‌رکه‌زیه‌وه‌ و  
پێگه‌یان گرت له‌وه‌ی که‌ ته‌کنۆلۆجیای هایدروکاربۆنه‌کان له‌  
هه‌ریمی کوردستاندا په‌ره‌به‌ستینییت، پێگه‌یان نه‌دا  
کادیره‌کانمان شاره‌زابین.

هه‌ربۆیه‌ش ده‌بییت کاربه‌ده‌ستانی پامیاری ولات له‌  
کۆنفرانسه‌دا گرنگی به‌وه‌ بده‌ن که‌ چۆن له‌ به‌رنامه‌ی  
حکومه‌ته‌که‌ماندا یه‌که‌ ئهم چوارچیوه‌ پامیاریه‌ بشکینین و  
ته‌کنۆلۆجیای نه‌وت و‌گازی سروشتی و‌ پیتروکیمیای  
بگه‌یه‌نینه‌ کوردستان. ده‌بییت ئامانجی سیاسه‌تی  
کۆنفرانسه‌که‌ ئه‌وه‌بییت که‌ خودیخۆمان له‌ داها‌تویه‌کی  
نزدیکدا له‌ هه‌ریمی کوردستانی خۆماندا وزه‌ی پێویستی  
ولات و‌ه‌ربگێڕین و‌ به‌ هیچ دراوسییه‌که‌مانه‌وه‌ وابه‌سته‌ نه‌بین  
واته‌ وزه‌که‌مان هه‌لقولاوی ئهم ده‌قه‌ره‌بییت و‌ نه‌بیته‌ هو‌ی  
پیسبونی ژنگه‌که‌مان و‌ نه‌کریته‌ کارتێکی فشاری پامیاری  
له‌لایه‌ن دراوسییکانمانه‌وه‌.

ده‌بییت له‌و کۆنفرانسه‌دا پونبکریته‌وه‌ که‌ ئیمه‌ خۆمان له‌  
هه‌ریمی کوردستاندا کۆنتروڵ که‌ری گشت سه‌رچاوه‌  
سروشتییه‌کانی گازی سروشتی و‌ نه‌وتی خاوین. چونکه‌ پاش  
١٠٠ سال‌ بێبه‌ش کردنمان له‌ سامانه‌ سروشتیه‌کانی نیو  
هه‌ریمه‌که‌مان ئیستا حکومه‌تی هه‌ریمی کوردستان و

كومه لانی خه لكه كهی له ئیراقی فیدرالی نویدا به فهرمی  
خاوه نی سه رچاوه كانی وزه ی كانزا فوسیلیه كانیشن،  
به تاییه تی نه وتی خاو له گهل گازی سروشتی، هه ربویه ش  
ده بیټ بانگی شه بو ئه وبكه یی كه بو سه قامگیر كرنی  
ژیرخانی ئابوری سود له گرانی ئهم وزانه له پاش  
فروشتنیان له نیو بازاره كانی دونیادا وه ده گیرین و توانای  
وه رگیرانی ئهم وزانه بو به ره مه پتروكیمیاییه كان  
په ره پیده ده یی و به شیوه یه کی سه ره کی به هاوکاری  
حکومه تی فیدرالی ناوه ندیی به ره مه كانی نه وتی خاو گازی  
سروشتی له پاش ویستگه پیتروكیمیاییه كاندا ده خه یی نه نیو  
بازاره كانی دونیاوه، نهك بهو ئامانجه ی ئهم كانزایانه به  
خاوی و له دوخی سروشتیدا بفروشرین.

## ٥.٢ نایا نهوتی خاوه له داهاتودا تاکه فاکته ری سه ربه خویی کوردستانه؟

ئەو ھەرپىيەكى حاشاھلنەگرە كە تا ئەمپروش بونى سامانە سروسىتىيەكانى نەوتى خاو، گازى سروسىتى و ئاوى شىرىن لە ھەرىمى كوردستاندا فاكىتەرى كاوكارى و ويرانكارى ھەرىمەكامان بوو، چونكە بىرۆكەى كلاسىكى داگىركارى لە دابەشكردن و بەرتكەو زالبە دابوو تا بەھۆيەو سامانە سروسىتىيەكان بەتالانبىرىن. بەلام بە گەشبىنىيەكى زۆرەو لە داھاتويەكى نىكدە لەبەر ھۆكارى گرانى و نايبى ئاوى شىرىن، نەوتى خاو و گازى سروسىتى ئەم كانزاينە دەبنە ھۆى فاكىتەرى سەقامگىرى وە تا سەربەخۆيى كوردستان. چونكە بىرۆكەى ئەمپروى ولاتە زلھيزەكان ھىنانە كاىەى ئاشتى و سەقامگىرى لە ئەنجامى بچوك كردنەوہى دەولەتە گەورەكان داىە، تا بە توانايەكى زۆتر برىكى گەورەترى نەوت و گازى سروسىتى بخەنە نيۆ بازارى ولاتە پيشەسازى يەكانەوہ تا تىنوۋى پيشەسازى بە نەوتى پروژەھلاتى ناوہراست بشكى. تەنھا پروژەھلاتى ناوہراستە لە سەرتاسەرى جىھاندا بەھۆى زەخىرە بيشومارەكانيەوہ كە ٦٥% گشت نەوت و گازى دونياى لەخوگرتووہ، پاش گوپرینی ئەم چوارچيوہ پاميارىيەى ئىستا، توانای بەرھەمھىنانى برىكى زيڊەترى نەوتى خاو گازى سروسىتى لە توانای ئىستای دا ھەبە.



هەر لهم بهشه‌دا له پیگه‌ی سیاسی ئه‌مپروۆی ولاتی عێراق و هاتنه‌کایه‌ی حکومه‌تی هه‌ریمی کوردستان له‌ پروانگه‌ی به‌رهمه‌یه‌نانی نه‌وتی خاو و گازی سروشتی بۆ نیو هاوکی‌شه‌ رامیاریه‌ ئابوریه‌کانی دونیا و له‌ هه‌مانکاتیشدا له‌ گۆرانکاری له‌ چوارچیوه‌ی به‌رپوه‌بردنی ولات به‌هۆی هۆکاره‌کانی هه‌لکشانێ نرخی نه‌وتی خاو و گازی سروشتی ده‌کوڵریته‌وه‌. لهم بابته‌دا سامانی نه‌وتی خاو و گازی سروشتی و زه‌خیره‌ی ئه‌م کانه‌زایانه‌ چه‌قی لی‌کدانه‌وه‌که‌ن.

سه‌ره‌تا له‌ پاش جه‌نگی یه‌که‌می جیهانی له‌ ساڵی ۱۹۲۰ که‌ به‌ریتانیا کۆنتروۆلی عێراقی گرت‌ه‌ده‌ست و له‌ ۱۹۲۱ دا به‌ فه‌رمی مه‌لیک فه‌یسه‌ل کرا به‌ پاشای ئه‌و ولاته‌. هه‌بونی نه‌وتی‌کی زۆر لهم ولاته‌دا یه‌کی‌ک بوو له‌و هۆکارانه‌ی که‌ ولاتی به‌ریتانیای هی‌نایه‌سه‌ر ئه‌و بیروکه‌یه‌ی که‌ ولاتی عێراق بخو‌لقی‌نی‌ت. که‌واته‌ بونی نه‌وتی خاو سه‌رکیتین هۆکاری خو‌لقاندنی ئه‌م ولاته‌ بووه‌، به‌هه‌مان شیوه‌ش هه‌بونی ئه‌م سه‌رمایه‌ سروشتیانه‌ی نه‌وتی خاو گازی سروشتی بونه‌ هۆی خو‌لقاندنی زۆربه‌ی ولاته‌کان و میرنشینه‌کانی نیو که‌نداوی فارسی.

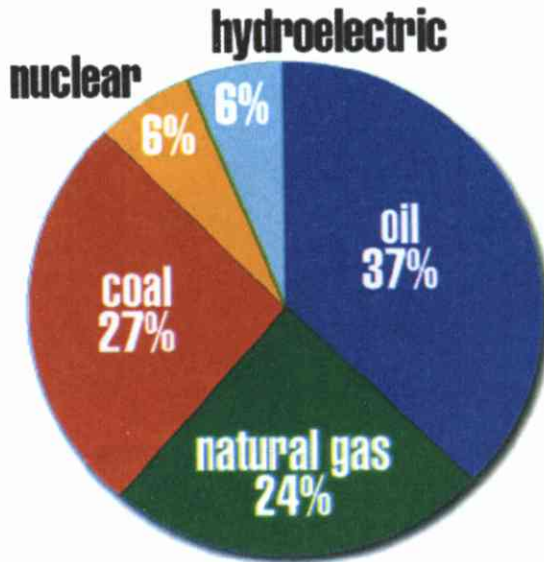
چونکه‌ تا چوارچیوه‌ی رامیاری ولات ساده‌تر و یاسا‌کانی به‌رپوه‌بردنی ولات سه‌ره‌تایترین ئه‌وا گه‌یشتن به‌ سه‌رمایه‌کانی نه‌وتی خاو و گازی سروشتی له‌لایه‌ن کۆمپانیا زله‌یژه‌کانه‌وه‌ ئاسانه‌تره‌. واته‌ له‌نیو ولاته‌ بچوکه‌کاندا که‌ ئه‌گه‌ر خاوه‌نی زه‌خیره‌ی سه‌رچاوه‌سروشتیه‌کان بن، ئه‌وا

به پړوه برن و دهره يانان و ناردنه د هروهي نهوت و گازی سروشتي کاتيکي که متر و هه ولېکي رامیاري ساده تري دهویت له بهر وارد له گهل کارکردن له نیو نه وولاتانه ی که خاوه نی یاسای ئالوز و چوارچيويه به پړوه بردنی بهر فراوانترن.

ولاته گانی کویه ت، ئیماراتی عهره بی و شاهنشینی برؤنای به لگهی حاشا هه لنه گری ئهم راستیه ن که چؤن سه ره پای بچوکی چوارچيويه جوگرافی ئهم وولاتانه له ههمان کاتیشدا توانایی دهره يانان و ناردنه د هروهي برپیکي پیشوماری نهوت و گازی سروشتیان هه یه بو نیو بازاری وولاته پیشه سازه گان و نزیکبونه وهی کو مپانیا نهوتیه گان (IOC) بو کاری په ره پیدان ئاسانتره له چاو وولاتیکي رامیاری ئالوزی وهکو ئیران.

له ههمان کاتیشدا نهوتی خاو و گازی سروشتی به هوئی زه خیره کردنی وزه یه کی زور و به کاره يانانی له گشت بواریکي پیشه سازیدا و هه زاره ها به ره می تاییه تی بوته هوئی ناوزه دکردنی ئهم کانزایانه وهکو به نرخترین کانزا له سه ر پوی زه وی. له دایه گرامی ۵.۸ ډا بری وهزی پیویستی رپوژانه ی جیهان دیاریکراوه، نهوتی خاو، گازی سروشتی و خه لوزی به ردین، که ئهمانه گشتیان وزه ی نیو کانزا فوسیلیه گانن، نزیکه ی له سه دا ۹۰% گشت وزه ی پیویستی جیهانیان له خوگرتووه.

## World Energy



دايەگرامى ۵.۸: بېرى وزەى پېئويست لە جيهاندا.

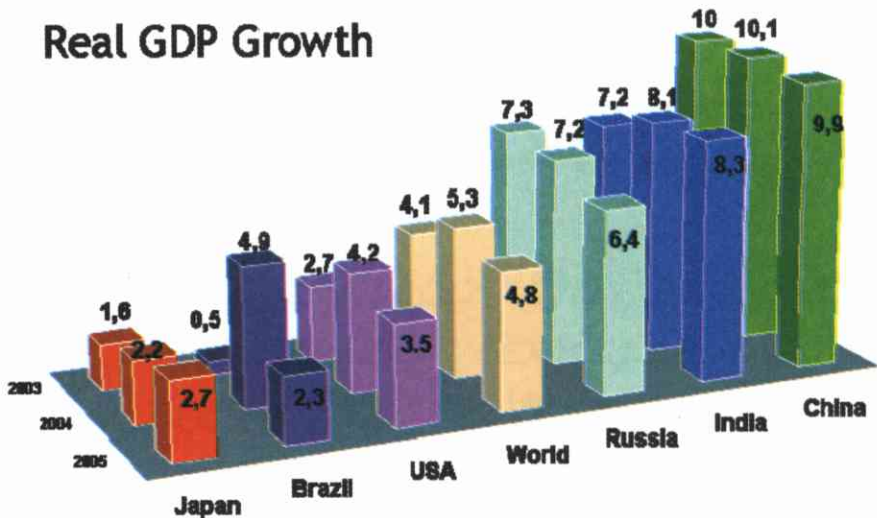
ھەر ئەم ھۆكاری پابەندى جيهانى پيشەسازىيە بە نەوتى خاۋاىكردوۋە كە لە سالى ۲۰۰۵ ۋە ئىتر پۈژگارى ھەرزانى نەوتى خاۋاىيەكجارەكى لە چال بنرى.

لە سالى ۲۰۰۶ دا سەرەپاي ئەۋەى كە گشت ۋلاتەكانى ئۆپپىك بە ئاخر تواناي خويان نەوتيان دەناردە نيو بازارەكانى جيهانەۋە بەلام نرخی نەوتى خاۋاگەيشتە \$ ۵۵ دۆلار بو ھەر بەرمىلىك. بەلام نرخی \$ ۱۳۰ دۆلار بو ھەربەرمىلىك ئەۋ بابەتەيە كە دەبىت گشت ۋلاتە

پیشه‌سازیه‌کان له‌گه‌ڵی بژین. نرخ‌ی گازی سروشتیش به‌همان شیوه له ژێر کاریگه‌ری نرخ‌ی نه‌وتی خا و دا یه و هه‌رده‌م شانبه‌شانی نه‌وتی خا و له هه‌لکشاندایه. که‌واته ئیستا به‌رزی نرخ‌ی نه‌وتی خا و دیارده‌یه‌کی حاشا هه‌لنه‌گره بو نیو ولاتیانی پیشه‌سازی. تا ئهم‌پروش هیچ وزه‌یه‌کی دی نیه هاوشیوه‌ی نه‌وت که به‌و شیوه‌یه وزه‌یه‌کی زۆری تی‌دا کوکرا‌بیته‌وه و له بواری گواستنه‌وه‌دا ئاوه‌ها هه‌رزان و به‌سود بێت. که‌واته له داها‌توشدا له به‌ر هوکاري گه‌شه سه‌ندنی توانای ئابوری ولاتیانی چین و هیندساتان و به‌پازیل و که‌مبونه‌وه‌ی نه‌وتی خا و له نیو چاله‌کانی زۆربه‌ی ولاتیانی خاوه‌ن نه‌وت هه‌ر به‌ره‌و سه‌رئ هه‌لده‌کشی و نرخ‌ی \$ ۱۵۰ دۆلاریش بو هه‌ر به‌رمیلێک هه‌ر هه‌رزانه. له دایه‌گرامی ۵.۹ دا بو سه‌لماندنی ئه‌و پراستییه چونی‌تی گه‌شه‌سه‌ندنی کو‌مه‌له ولاتیکی زه‌به‌لاحی ئابوری جیهان له ماوه‌ی سێ سال‌دا خراوه‌ته‌ پوو.

که‌واته تاکه ده‌ره‌تانی ولاته‌ پیشه‌سازیه‌کان ئه‌وه‌یه که بری هی‌ئانه ناوه‌ی نه‌وتی خا و بو نیو بازا‌ره‌کانی دونه‌یا به‌ره‌و سه‌رئ به‌رن و چا‌ویشیان هه‌ر له پوژ‌ه‌ه‌لاتی ناوه‌پراسته، وه بو گه‌یشتن به‌م مه‌رامه ده‌بی‌ت سیسته‌م ئالۆزه پامیاریه‌کانی پوژ‌ه‌ه‌لاتی ناوه‌پراست لیکه‌ه‌لوه‌شین.

## Real GDP Growth



دایه گرامی ۵.۹: توانای گهشه سه ندنی ئابوری  
کۆمه له ولاتیکی جیهان [۲۱]

له سالێ ۲۰۰۶ دا سه ره پای ئه وهی که گشت ولاتهکانی ئۆپێک به ئاخر توانای خۆیان نه وتیان ده نارد ه نیو بازارهکانی جیهانه وه به لام نرخه نه وتی خا وه ره به گرانی مایه وه، چونکه توانای ده ره یانی زۆربهی ولاتهکانی نیو ئۆرگانی ئۆپێک و ولاتهکانی تری ده ره وهی ئۆپێک دیاری کرا وه، بۆیه تاکه ده ره تانی پزگار بونی ئه م ولاته پێشه سازیانه له م گێژاوی وزه یه دا له تکردن و پارچه پارچه کردنی ئه و ولاته نهیه وه کو ئیراق که خا وه نی برێکی زۆری زه خیرهکانی نه وت و گازی سروشتین.



هەر بۆیه‌ش لێکهلوه‌شانی ئیراق له ولاتیکی مه‌رکه‌زیه‌وه بو‌چه‌ند هه‌ریمیکی سه‌قامگیر تا سه‌ر به‌ خو‌ ئاشکارا ترین هه‌نگاوی ئه‌و پامیاریه‌یه، به‌ دلنایشه‌وه مه‌زه‌نده‌ده‌کریت که‌له داها‌توشدا ئه‌م شالاوه ولاتی ئیرانی در‌اوسیشمان بگریته‌وه.

وه‌ئیمه‌ی کوردیش تاکه‌ زیانلیکراوی ئه‌م چوارچیوه سنوره در‌وستکراوه ده‌ستکردانه‌ین و به‌ دلنایشه‌و خاوه‌نی گه‌وره‌ترین بری زه‌خیره‌ی نه‌وت و گازی سروشتیشین له‌م ده‌قه‌ره‌دا. ئه‌گه‌ر ولاتی ئیراق تا ئه‌مپه‌وش له‌ کاتی خولقاندنیه‌وه نزیکه‌ی ۳ ملیۆن به‌رمیل نه‌وتی خاوه‌له‌ پو‌ژیکدا تاکه‌ ترۆپی به‌ره‌مه‌یه‌نای نه‌وت و بری ناردنه‌ده‌ره‌وه‌ی بوبیت، ئه‌وا ئیمه‌ له‌هه‌ریمی کوردستاندا ده‌توانین به‌ته‌نیا له‌ چه‌ند سالیکی داها‌تودا له‌ پاش په‌ره‌پیدانی ته‌کنۆلۆجیای هایدروکاربۆنیه‌کان ئه‌و بره‌ بنیڕینه‌ نیو بازاره‌کانی دونیاوه، به‌هه‌مان شیوه‌ش به‌ مه‌زه‌ندنی خۆم هه‌ریمی خولقاوی باشوری ده‌قه‌ری به‌سره‌ش له‌ پاش بوژاندنه‌وه و مو‌دی‌رنیزه‌کردنی ته‌کنۆلۆجیاکه‌ی توانایی ناردنه‌ده‌ره‌وه‌ی زیاتر له‌ ۵ ملیۆن به‌رمیل نه‌وتی له‌ پو‌ژیکدا ده‌بیت، و ناوه‌راستی ئیراقیش به‌هه‌مان شیوه‌. واته‌ به‌ هۆی هه‌له‌وه‌شاندنی ئه‌م ولاته‌ توانرا بری ناردنه‌ده‌ره‌وی نه‌وت و گازی سروشتی ئه‌م ولاته‌ ۵ به‌رابه‌ر به‌ره‌وسه‌ری بیری‌ت.

له هه مانكاتيشدا تا ئه مړۆكه ش نه خولقاندنى ولاتى  
 عىراق و نه خاوه ندارىتى نه وته كهى بونه ته سىمبۆلى  
 ئاشتى و ئاسايش بۆ ئه و ولاته به گشتى. به تاييه تى هه رىمى  
 كوردستانى خۆشمان له بهر بىرۆكهى شوڤىنى داگىركارى  
 رۆژ له داوى رۆژ له چوارچىوهى ئه م يه كگرتنه  
 خۆنه ويسته شدا كاولكراوه و ژىرخانى ئابورىه كهى  
 شىوئىندراوه. به لام ئه م بىرۆكهى هه رىمايه تيه تاكه هۆكارى  
 سه قامگىرى سياسى و ئابورى ئه م ولاته ده بىت له ئاينده دا.

سه رئه نجام ده توانىن ئه وه بلىين كه كاتى ئه وه هاتووه  
 كه به هۆى سياسه تى راستى حكومه تى هه رىمى كوردستان  
 سود له م زه خيره نىشتىمانىانه وه ربگرىن و ژىرخانى ئابورى  
 ولاتمان سه قامگىر بكه ين وه له هه مانكاتيشدا قورسايى  
 سياسى خۆمان له ناوچه كه و جيهاندا بسه پىنين.

### ۵.۳ گرتتهکانی بوژاندنهوهی تهکنۆلۆجیای نهوت له ههریمی کوردستاندا

ههر تهکنۆلۆجیایهک و بواریکی پیشهسازی لایهنی ئهریینی و نیگهتیقی تیدایه لهئهم بابتهدا بههوی ئهم خالانهی خوارهوه بابزانین لایهنه گرتتهکانی پهرهپیدانی تهکنۆلۆجیای نهوت و گازی سروشتی بۆ ههریمهکهمان چین.

۱. سههرتا هیئانهناوهی سهرمایهیهکی باش که ئهمهش نزیکهی ۹۵% بوجهی گشتیه پاش ناردنی بۆ دهرهوهی ولات، بهتایبهتی بۆ ئهو ولاتانهی که ههنگاو بهرهو پیشچون دهنی و هکوله نیوانیاندا ئیراق/ههریمی کوردستانیش دهگریتهوه.

۲. پاشان دهبیته بوژاندنهوهی سهرمایهیی بانکی بههوی وهگرتنی پارهی خاوهنداریتی (Royalty) و (signature) Bonuses and other Bonuses, capacity Building, Rental payments باج وههروهها ئهوبهخششانهی که به فهرمی له کاتی هاتنهناوهی کۆمپانیای کانی نهوت و گازی سروشتی وهردهگیرین.

۳. گازی سروشتی دهتوانریت بۆ وهرگیپران وزه (بهتایبهتی وهرگیپرانی وزهی کارهبا و گهرمی نیومالان، تهناوت له بواری هاتووچۆشدا) جیگهی گشت بهرههمهکانی تری نهوتی خا و بگریتهوه،

ئەوانەى لەكاتى سوتاندنىاندا ژىنگە بەرەو شلەژان  
پۇخەلى دەبەن.

۴. تەكنۇلۇجىي نەوت دەبىتتە داينەمۇى خولقېنەرى  
ئىش بۇ ھاۋلاتيان ۋەھەرۋەھا داينەمۇى ۋەگەرختىنى  
زۆربەى كەرتەكانى ترى پېۋىستى ئابورىيە لە ۋلاتا،  
چونكە بۇ دروستكردى ۋىستگە نەوتىەكان  
پېۋىستىمان بە گشت بوارەكانى تەكنۇلۇجىي پۇژ  
هەيە.

۵. بوژاندنەوى تەكنۇلۇجىي نەوت دەبىتتەھۇى جولەى  
بازار و پەرەپېدانى گواستەو ۋ ھاتوچۇى كالا لە  
بازاردا.

بەلام لە ھەمانكاتىشدا كۆمەلە گرفتېك ھەن كە لە كاتى  
پەرەپېدانى تەكنۇلۇجىي نەوت وگازى سروشتى ئاوقەمان  
دەبىت. ئەم گرفتانە بەشېكى زۆر ئەو لاتانەى گرتۆتەو ۋە كە  
خاۋەنى نەوتن و بەبى بەرنامە ئابورى ۋلاتەكەيان توشتى  
پەتاي فروشتى نەوت ۋبەرھەمەكانى كرددە، واتە پاش  
دامركانى گشت لايەنە پىشەسازىەكانى تر، ئابورى ۋلاتيان  
۱۰۰% بەستۆتەو بە فروشتى نەوتى خاۋەو.

۱. گرفتى گۇرپانكارى و كېشە بۇ ژىنگەى ۋلات بەتايبەتى  
بۇ گشت گيانداران و سەوزايى لەو ناۋچانەى كە لە  
كېلگە پەرەپېدراۋەكاندا نەوت و گازى سروشتى نىزىكە  
ۋ لىي بەرھەم دەھىنرېت.

۲. هوکاري سوتاندن و بهرهمهپناني نهوت وگازي سروشتي دهبيته هوۍ گهرم هه لگه پاني پله ي گهرماي زهوي (Greenhouse gases) و کيشه ي سوتاندني گازي سروشتي له مه شغه له کاني نيو ويستگه هايډروکاربونيه کاندا.

۳. هاتنه ناوه ي سه رمايه يکي دهبيته هوۍ هه لگه پاني ئابوري ولات و هه لئاوساني درواي خو مالۍ و کاريگهري زياتري دراوي بياني (\$) به سه ر ئابوري ولات، په تاي هو له ندي (Dutch disease) نه و گرفته يه که هو له ندي هکان توشي هاتون و چاره سهريان بو دوزيبه وه.

۴. گرانبوني نرخي کالاکان، خولقاندني ته مه لي به هوۍ هاتنه ناوه ي پاره يه کي زور که ئابوري ولات و بازار پيۍ هه زم نه کريت.

۵. واسته و واسته کاري و ده ستخستنه ناوکاري ته نده ربازي و ته کنولوجياي نهوت وگاز و سه ره لداني گهنده لي له لايه ن کاربه ده ستاني رامياي و ولات و گريداني هم ته کنولوجياي به لايه نه ئابوريه کاني تري ولات.

۶. دابه زيني ئاستي زانياري دانishtواني ناوچه کان، هه لقلواني گرتي ناوچه گه ريټي و به لاي ساماني سروشتي له ناوچه يه که وه بو ناوچه يه کي تر، بو



نمونه شاری که رکوک به هوی زوری سامانی سروشتی  
له و شاره دا هه زاران گرفتگی پامیاری و ناوچه گهریتی  
و په گه زپهرستی توشی دانیشته وانه که ی بووه.

چۆن ده توانین خۆمان و ئابوری ولاته که مان له م گشت  
گرفتانه بپاریژین.  
سه ره تا پونکردنه وه له بواری ژینگه دا:

کۆمپانیایا کانی بواری نهوت و گازی سروشتی ده بیته  
زیاتر خۆیان هه ست به بهرپرسیاری بهرانبهر به ژینگه ی  
ولات بکه ن و کاربه داستانی پامیاری ولاتیش به هوی  
پارله مانته وه به هوی دانانی یاسای تایبته به پاریزگای  
له ژینگه و بوژاندنه وه ی ریگه له به فیرو سوتاندنی گازی  
سروشتی و فریدانی نهوتی خا، به ره هه مه کانییه وه له نیو  
ویسته گه کان بگرن. ههروه ها پیویسته گشت یاساو  
ستاندرده کانی جیهان بو پاریزگاری ژینگه له بواری  
سودلیوه رگرتنی ته کنولۆجیای نهوت و گازی سروشتیدا به  
شیویه یه کی فه رمی له کوردستاندا کاری پییکریت و بیته  
پیره وی کاری گشت کۆمپانیایا کانی بواری نهوت گازی  
سروشتی به بی گویدانه هه ر ناوچه گه ریه ک.

په ره پیدان به ته کنولۆجیای پیشکه وتو بو بردنه سه ری  
چوستی گشت ئه و ئامیرانه ی که له بواری نهوت و گازی  
سروشیدا سودیان لیوه ده گیریت، که ئه مه ش کاری لیژنه ی

سەرپەرەشتی گشت گریبه‌سته‌نه‌وتیه‌کانی نیو کوردستانه. پاشان له پێی سنوره‌کانه‌وه پێگه‌گرتن له هێنانه‌ ناوه‌ی که‌ره‌سه‌و ئامیره‌کو‌نه‌کانی بواری نه‌وت و گاز که چوستیه‌که‌یان دابه‌زیییت، کاریکی زۆر گرنگه.

په‌ره‌پێدانی شه‌به‌که‌ی (Network) مۆدی‌پرنی سه‌رتاسه‌ری بۆ گواستنه‌وه‌ی نه‌وت وگازی سروشتی و گشت به‌ره‌مه‌کانیان به‌هۆی بۆری تایبه‌تیه‌وه (Pipeline) بۆ نیو کارگه‌و مالی هاو‌لاتیان. تا پێگه‌ له‌و ته‌نکه‌ر و بۆریانه‌ بگیری‌ت که به‌سه‌ر چوار تایه‌وه‌ن که ئه‌م‌رۆ به‌شی‌وه‌یه‌کی سه‌ره‌کی بۆ گواستنه‌وه‌ی نه‌وت و به‌ره‌مه‌کان سودیان لێ‌وه‌ده‌گیری‌ت و جگه‌ له‌ پیسکردنی ژینگه‌ی و‌لات کاری ها‌تو‌چۆیان له‌ سه‌ر شه‌قامه‌گشتیه‌کانی هه‌ری‌م ترسناک کردووه.

### چاره‌سه‌ری نه‌خۆشی و کێشه‌و په‌تای هۆله‌ندی:

پێگه‌نه‌دان به‌ هێنانه‌ناوه‌ی سه‌ره‌مایه‌ی زۆر، ئه‌و بره‌ زۆره‌ی که نه‌توانی‌ت له‌لایه‌ن ئابوری کوردستانه‌وه هه‌زم بکری‌ت. له‌ هه‌مان‌کاتدا ده‌توانی‌ت ئه‌و بره‌ پارهی به‌ بۆ نه‌و‌کانی داها‌تو دا‌بن‌ری‌ت، ئه‌وانه‌ی که له‌ داها‌تو‌دا دینه‌سه‌ر چاله‌ نه‌وته‌ خالیه‌کان (Fund for future Generation)

## ئەرکهکانی پەرلهمان و حکومهتی خۆجیی:

۱. دانانی یاسای تۆکمە بۆ پاراستنی مافی ھاوڵاتیان
  ۲. دانانی یاسای تۆکمەى نههیشتنی گەندەلی و شەفافیت له گشت کاری کۆمپانیاکان.
  ۳. پەرەپێدان به بهرهمی خۆمالي و خودکهفاکردنی گشت بهرهمه پيوستهکانی پیشهسازی بهتایبهتی ئەو ئامیرانهی که له بواری پیشهسازی نهوت و گازی سروشتیدا پيوستن. له سهروی ئەمانهوه پەرەپێدانی گارگهی توانهوهی ئاسن و مس.
  ۴. به هۆی پهیمانگاو زانکۆکانمانهوه پەرەپێدانی سامانی مروۆفی پيشکهوتو بکینه ئامانجیکی گرنه واته ئەهوکادیره مامناوهندنی وبالايانهی که ههلسورپينهري ويستهگهکانی نهوت و گازی سروشتين با له ناوچهکهی خۆمانهوه هاتبن.
- بوژاندنهوهی پهیمانگاو زانکۆی تايبهتی بۆ کاری لیکۆلینهوه و پەرەپێدان (R&D) بۆ دۆزینهوهی رینگهی باشترو ههزرانتر و لهبارتر له بهر پۆشنای پاريزگاری ژینگهی کوردستان بۆ ههرچی پەرەپێدانی تهکنۆلۆجیای نهوت و گازی سروشتی له کوردستاندا.

## ۵.۴ بۆرى گازى سىروشتى نابۆكۆ و دەرڧەتېكى باش بۆ

### هەرېمەكەمان

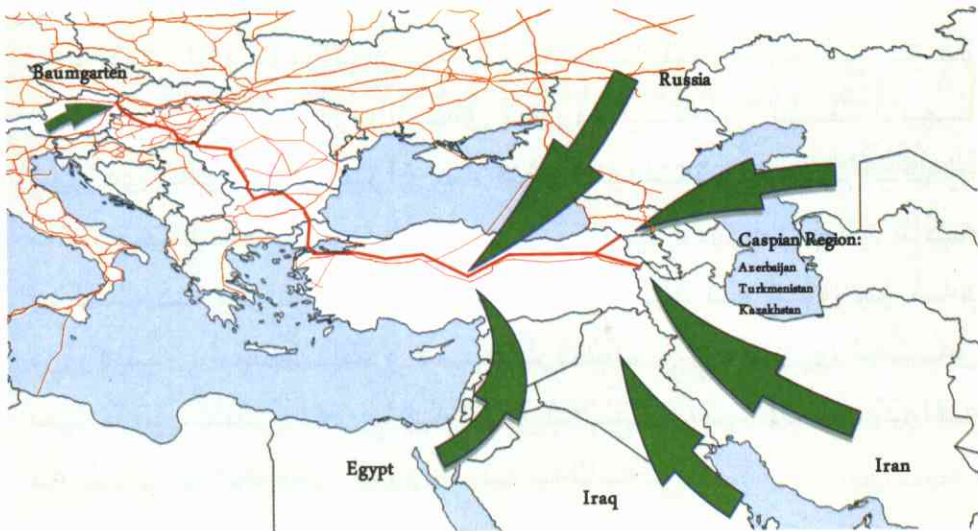
ئەوروپايىيەكان بە شىۋەيەكى گىشتى خاۋەنى سەرچاۋەسىروشتىيەكانى گازى سىروشتى نىن و ئەو بېرى كە ھەشيانە بەشى گىشت پىداۋىستىيەكانى ناۋخۇ و پىشەسازىيان ناكات، بۆيە پۆزانە بە بلىۋن مەتر سىجا گازى سىروشتى لە دەرەۋە ھوردەدەكەن، ۋلاتى پوسيا بەگىشتى زۆربەى گازى سىروشتى پۆزانەى ئەوروپا دابىندەكات، كەۋاتە تەكنۆلۇجىيائى ئەوروپا و پىداۋىستى پۆزانەى ھاۋلاتىيانىان تاسەر ئىسقان بە گازى سىروشتى ئەو ۋلاتەۋە پابەندە، ئەم پابەندىەش پۆزانە ئاسايشى گىشتى، ئاسايشى نەتەۋەيى و گىشت بېريارە پامىيارىيەكانى ۋلاتە ئەوروپايىيەكان بەگىشتى لە ئاست سىياسەتى پوسىيادا دەخاتە ژىر پىرسىيارەۋە و بەكورتى ئەم كۆمەلە ۋلاتە پىشەسازىيە گىرنگەى جىھان پۆزانە لە ژىر فشارى بەچەككردنى وزەن لەلايەن پوسىياۋەۋ لە پوبەپوبونەۋى پوسىيادا خاۋەنى بېريارى سىياسى بىلايەنى خۇيان نىن.

بۇ كەمكردنەۋەى ئەم گىشت فشارانە ئەوروپايىيەكان بەدۋاى سەرچاۋەى گىرنگى سامانى سىروشتى دىكەدا بەتايىبەتى گازى سىروشتى دەگەپىن.

یه کیکی لهو پرۆژانهی که بتوانییت ئەلته رناتیقیکی تر بۆ دابینکردنی وزه ی پرۆژانهی ئەوروپاییه کان بییت تانها پرۆژهی نابۆکوویه. ئییران به هۆی سیاسهتی ئاشکرایانه وه ناتوانییت لهم بواره دا له بری روسیا ده ور ب بین ییت. تاکه ولاتیکی که بتوانییت گازی سروشتی زیاد له خۆی بۆ ئەم پرۆژهیه دابینبکات و هیچ گرفتێکی رامیاری له گه ل سیاسهتی گشتی ئەوروپاییه کاندان بهییت تهنها ولاتی ئییراقه به گشتی و ههریمی کوردستانه به تابه تی.

نابۆکو پرۆژهی بۆریه کی گازی سروشتیه که درێژه که ی نزیکه ی ۳۵۰۰ KM ده بییت و به هۆیه وه سه ره چاوه سروشتیه کانی گازی سروشتی له ناوچه ی ده ریای خه زه ر (ده ریای کاسپ) وه پرۆژه ولاتی ناوه راست (ئیراق / مسر) به بازاره کانی وزه ی ئەوروپا ده به ستیته وه. ئەم بۆریه به تیره ی ۵۶" ئینچ واته (۱.۴ مه تر) به درێژیی ۲۰۰۰ KM به نیو ولاتی تورکیا و ولاته ئەوروپاییه کانی بۆلغاریا به درێژی ۴۰۰ KM، پۆمانیا به درێژی ۴۶۰ KM، ههنگاریا به درێژی ۳۹۰ KM پاشان به درێژی ۴۶ KM ده که ویته نیو ولاتی نه مساوه، واته باشوری ئەوروپا وه له ویشه وه ده توانییت به هۆی هیلی بۆری گشتی (European Pipeline Network) گازه سروشتی ده گه یه نیته نیو گشت بازاره کانی ئەوروپای ناوه راست و پرۆژئاوا. له هیلکاری خواره ودا چوارچیوه ی پرۆژه که ده ستنیشانکراوه.





هیلکاری ۵.۱۰: بۆری گازی سروشتی نابۆکوۆ و ئەو ولاتانە

کە بەشدارن

بیرۆکەى ئەم پرۆژەىە کە برى پارەى تیچوو نزیکەى ۸ ملیارد دۆلارى بۆ تەرخانکراوه لە سالى ۲۰۰۲ دا دەستى پیکرد و چوو قوناغى جییه جیکردنەوه و لە سالى ۲۰۱۱ دا بریاربوو بچیتە قوناغى ئیشکردنەوه و لە سالى ۲۰۱۴ دا گازی سروشتى بگەیه نریتە نیو بازارەکانى ئەوروپا، بەلام لە بەر نەدۆزینەوهى سەرچاوهى گازی سروشتى و داواکەوتنى گرێبەستى خستنه ناوهى گازی سروشتى لە لایەن ولاتەکانى خاوهنى سەرچاوهى سروشتى گازوه بۆ نیو بۆریهکان قوناغى ئیشپیکردنى ئەم پرۆژەىە دواخرا بۆ سالى ۲۰۱۴.

رهنگه له بهر ئیمزانهکردنی گریهستی دابینکردنی گازی سروشتی پیویست تا ئهم بهرواره بۆ پرۆژهکه کاتی بهگهړخستنی ئهم پرۆژهیه بۆ سالهکانی ۲۰۱۶ ش دوابخریت.

ئهم بۆریه دیزاین کراوه بۆ گوێزانهوهی بری  $3 \text{ bcm/year}$  ، کۆمهله کۆمپانیایهکی بواری وزه (نهوت، گازی سروشتی و کارهبا) وه کو (RWE) له ولاتی ئەلمانیا، (OMV) له ولاتی نهمسا و (MOL) له ولاتی ههنگاریا و کۆمهله کۆمپانیایهکی ئهوروپای پرۆژهلات پالپشتی ئهم پرۆژهیه دهکهن و بۆ ئهم مهبهسته کۆمپانیای نابوکۆ بۆ راپهپاندن و جیبهجیکردنی ئهم پرۆژهیه خولقاوه، ئهم کۆمپانیایه (Nabuco Gas Pipeline International GmbH)، ههڵدهستیت به ڕاکیشان و بهستن و ئامادهکردنی ئهم بۆریه تا نیو بازارهکانی ئهوروپا.

ئهم پرۆژهیه له بنهپهتدا بۆ هینانهدی ئهم چهند خاله ستراتیژییهی خوارهوه دانراوه:

۱. کردنهوهی لولهیهکی نوێ بۆ گهیانندی گازی سروشتی له نیو کیلگهو و سه‌رچاوه‌کانی سامانی سروشتیهوه بۆ نیو بازاره‌کانی ئه‌وروپا

۲. گەیاندن و دابەشکردنی سامانی گازی سروشتی بە نیو ئەولاتانەدا کە بۆرییە کە بە نیویاندا تێدەپەریت و پیویستیان بەو سامانە سروشتییە ھەیە.

۳. بەزرکردنەوێ شانسێ گەیانندی گازی سروشتی و کەمکردنەوێ فشاری سیاسی وزە لە لایەن پوسیاوێ بۆ سەر بازارەکانی وزە ی ئەوروپا.

۴. بردنەسەرەوێ بری سودلیوەرگرتنی گازی سروشتی لە گشت بوارەکانی تری پیشەسازی و خزمەتگوزری ھاوولاتیاندا.

ھەریمی کوردستان بەتایبەتی ولاتی ئێراق بەگشتی پشکیکی گەورە ی لە سەرکەوتنی ئەم پرۆژەیەدا دەکەوێتە ئەستۆ، ئەمە ھەلیکی زیڕینی باشە کە بتوانین ئیمە لە ھەریمی کوردستاندا سەرچاوەی سامانە سروشتییەکانمان بە بازارەکانی وزە ی ئەوروپاوە گریبەدەین. بیگومان دەتوانریت لە کیلگەکانی ھەریمە کەماندا زۆر زیاتر لە بری سامانی سروشتی گاز بۆ پێداویستیەکانی ناوخۆ بەرھەمبھێنین.

دەکریت بەھۆی سودوەرگرتن لە زانیاری ئەو کۆمپانیایانە کە بەشداری لە راپەراندنی ئەم پرۆژەیەدا، پاش دۆزینەوێ ھەلی باش بۆ کارکردن لە بواری پیشکەوتوی گازی سروشتیدا، ئاستی زانیاری ئەندازیارانی ھەریمی کوردستان

به تاييه تي له بواړي گازی سروشتيدا بهر هوسه ربه رين و  
گازی سروشتي بکهينه يه کيک له هه ره وزه به سوده کانی  
هه ريمی کوردستان له گشت بواره کانی پيشه سازی و  
خز مه تگوزاری هاوولاتيان و گازی سروشتي بکهينه گشت  
کونجو که له به ريکی ئه م نيشتي مانه ی خو مان وه هه روه ها  
هه ر هاوکاریه کی ئه م پرۆژه يه و سه رکه وتنی بکهينه مه رج  
بۆ گه يشتمان به و چه ند خاله ی سه ره وه .

واته سه ره تا گشت پيداويستيه کانی ناوخی ولاتی خو مان  
دابينه بکهين و پاشان بير له ناردنه ده ره وی به شی زياده ی  
ئه و سامانه بکهينه وه .

مه به ستی تورکیا له به شداری ئه م پرۆژه يه دا ته نها بۆ  
دابينه کرنی وزه ی ولات و دۆزينه وه ی سه رچاوه ی گازی  
سروشتيه بۆ نيو پيشه سازی ولاته که ی تا مه به ستی  
رپگه دان به و سامانه بۆ نيو بازاره کانی ئه وروپا . زۆربه ی  
زۆری ولاته کانی ئه وروپای رۆژه ولات هه مان مه به ستی  
تورکیایان هه يه سه ره تا دابينه کردنی گازی پيوست بۆ  
پيشه سازی ولاته که يان و پاشان رپگه دان به و سامانه  
تابروات بۆ نيو بازاره کانی ئه وروپا .

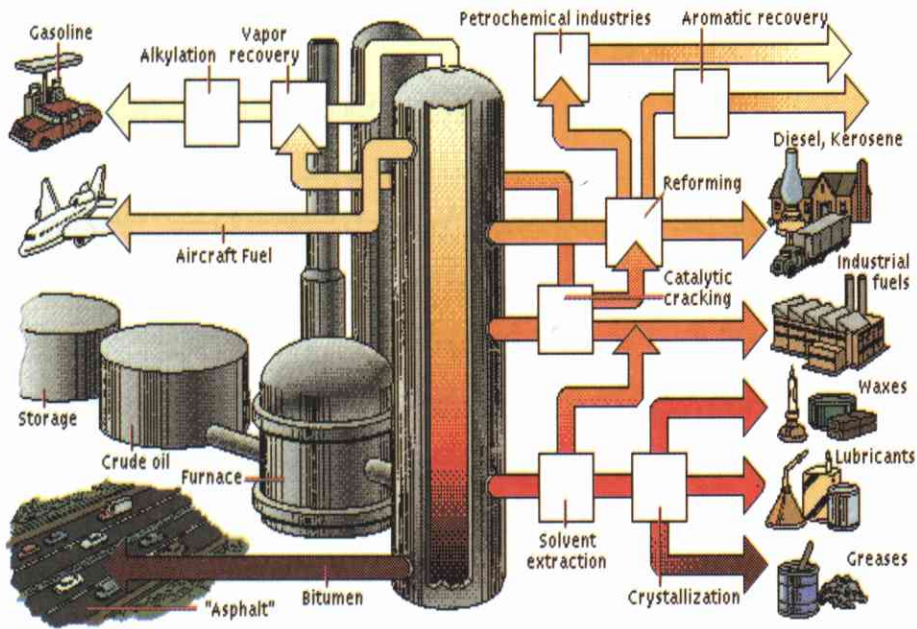
گرنگی ئی‌راق و هه‌ریمی کوردستان بو سه‌رکه‌وتنی ئەم  
 پرۆژه‌یه له‌وه‌دایه که ئەم وڵاته به‌هۆی سه‌رچاوه‌کانی زۆری  
 گازی سروشتی توانایی دابینکردنی بریکی باشی گازی  
 سروشتی هه‌یه بو ئەم پرۆژه‌یه. به‌ستنه‌هوی سه‌رچاوه‌ی  
 سامانی گازی سروشتی هه‌ریمی کوردستان به بازاره‌کانی  
 پیشه‌سازی ئه‌وروپا مه‌زنترین و زیرینترین ده‌رفه‌تی سیاسی  
 و ئابوریه که تائیستا له ئەجندای هه‌ریمه‌که‌ماندا بو‌بیت،  
 هه‌ربۆیه‌ش دانانی تیمیکی دور له‌گه‌نده‌لی و شاره‌زا له  
 هه‌ریمه‌که‌ماندا بو راپه‌راندان و گه‌لا‌له‌کردنی گشت  
 پێداویسته‌یه‌کانی سه‌رکه‌وتنی ئەم پرۆژه‌یه ده‌بیت له  
 ئیستاوه بکریته به‌نامه‌ی کاری حکومه‌تی هه‌ریمی  
 کوردستان.

ده‌بیت کاری تیمی شاره‌زای ئیمه‌و ئالییه‌تی دابینکراو له  
 هه‌ریمدا بو ئەو ستراتیجیه‌ته‌بیت که ئەم پرۆژه‌یه  
 سه‌رکه‌وتوبیت له کاره‌کانیدا.



## ۶. تەکنۆلۆجیای پیتروکیمای

سەرەتا پیتروکیمای بە کیمیای گشت پیکهاتهکانی نیو وزه فۆسیلیه سەرەتاییهکان یاخود هایدروکاربۆنهکان (نەوتی خاوە، گازی سروشتی، خەلۆزی بەردین، خەلۆزی قاوهیی و خەلۆزی پەش) پێناسە دەکری. گشت ئەم پیکهاتانهی نیو نەوتی خاوە لەگەڵ گازی سروشتی لە پەيوه‌ندیەکانی نیوان هایدروجین و کاربۆن (H-C) پیکدین. بۆاری کاری تەکنۆلۆجیای پیتروکیمای (Petrochemical Industry) پاکزکردنەوه (Purification)، وەرگێران (Conversion) and Generation) و لیکدابران (Thermal Cracking) و هەلۆشانانی ئەم پەيوه‌ندیانەیه بۆ وەچنگخستنی هەزارەها (بەرهمی نوێ) پەيوه‌ندی کاربۆن و هایدروجینی تر که هەر بەرهمەیک خاوەنی کۆمەلێکی دیاری کاربۆن (C1 to Cnn) و هایدروجینه.



## ۶.۱: وێستگەیه‌کی پیتروکیمیایی و گشت پیکهاته‌کانی

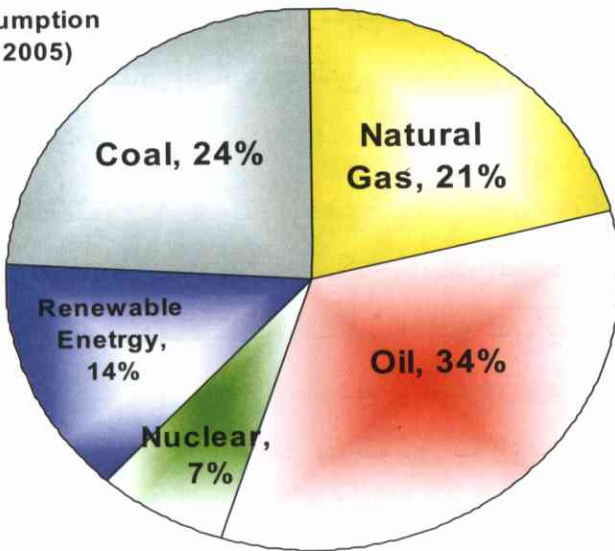
بۆ پەرەپێدان به تەکنۆلۆجیای پیتروکیمیای پێویسته له نێوان گشت وزه‌سه‌ره‌تاییه‌کاندا وزه‌یه‌ک هه‌ل‌بژێردرێت که له داهاوشدا جوا‌ب‌گو‌ی گشت خواسته‌کانمان بێت و له ر‌استای هێشتنه‌وه‌ی ژینگه‌ی پاکی کوردستان بێت.

که‌واته تا ئه‌و پ‌و‌ژه‌ی که گشت وزه‌ی پێویستی هه‌ری‌مێ کوردستان له وه‌رگ‌ێرانی وزه‌ی وزه‌نو‌ی‌ی‌وه‌کان (Renewable Energy وزه‌ی تیشکی خ‌و‌ر Solar energy، ووزه‌ی با Wind energy، وزه‌ی ئاو Hydro power) به‌ره‌م به‌ی‌نرێت، که ئه‌م ب‌ی‌ر‌و‌که‌یه ده‌بێت له داهاودا ر‌استای سیاسه‌تی دابینکردنی وزه‌ی هه‌ری‌مێ کوردستان بێت، ئه‌وا ده‌بێت به ناچاری

چوارچێوهی وزه‌ی هه‌ریمی کوردستان له‌سه‌ر وه‌رگێرانی  
وزه‌ی کانزافۆسیلیه‌کان (به‌تایبه‌تی نه‌وت و گازی سروشتی)  
سه‌قامگیربکریّت.

له‌م بابه‌ته‌دا بیر له‌ هه‌لبژاردنی یه‌کیک له‌ وزه‌کانی نیۆ  
کانزافۆسیلیه‌کان ده‌کریته‌وه. چونکه ئاشکرایه که زیاده‌تر له  
۸۵% گشت وزه‌ سه‌ره‌تاییه‌کان که سالانه له‌لایه‌ن مرۆقه‌وه  
له‌سه‌ر پوی زه‌وی بۆ سوتاندن سودیان لیۆهر ده‌گیردریّت له  
ماده‌ فۆسیلیه‌کانه‌وه دیّن. وه‌کو خه‌لۆزی به‌ردین، نه‌وتی خاوه‌ن  
و گازی سروشتی. له‌ دایه‌گرامی خواره‌دا ۶.۲ وزه‌ی  
وه‌رگێرپدراوی سه‌رتاسه‌ری جیهان پونکراوته‌وه. له‌و  
هاوکێشه‌یه‌ی وزه‌وه‌رگێرانه‌دا سال له‌ دوا‌ی سال پێژیه‌ی  
سودلیۆه‌رگرتنی گازی سروشتی بۆ وه‌رگێرانی وزه‌ له  
هه‌لکشاندایه و له‌ چه‌ند سالێکی داهاتودا، له‌ به‌ره‌وه‌کاری  
پاراستنی ژینگه‌ و توانای باشی وه‌رگێران و سوتاندی،  
جیگه‌ی نه‌وتی خاوه‌ن ده‌گریته‌وه. به‌ تایبه‌تی له‌ بواری  
وه‌رگێرانی وزه‌ی کاره‌بادا له‌ نیۆ ویستگه‌ی هه‌لم و گازی  
سروشتی combined Cycle به‌هۆی به‌هرزی  
چۆسته‌یه‌کانیا نه‌وه high efficacy ته‌نها سود له‌ گازی سروشتی  
وه‌رده‌گیردریّت.

energy consumption  
2003 (EIA 2005)



۶.۲: پېژەنەنە وزەنە ۋە رەگىپدارۋى پېۋىستى دۇنىا

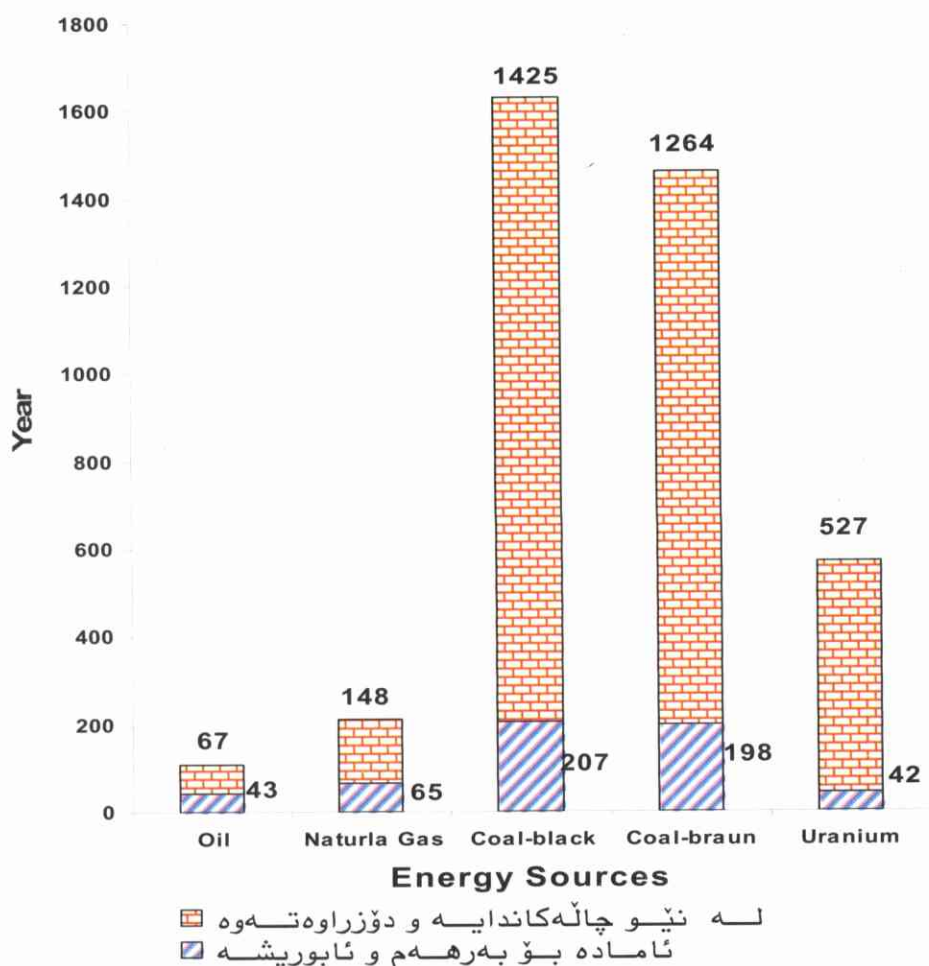
بىر ھاتوۋىي ئەم مادە فۇسىلىيەنە لەۋەدەيە كە ئەھا پۇژى دى كە كۇتايىيەن دىت. جگە لە كۇتاي ھاتنىشىيەن بەھۇي پاشماۋەي گەزى سۇتاندنىيەنەۋە پۇژ لە دۇاي پۇژ ژىنگەكەمان بەرەۋ پىيىسى ۋ شەلەژاندن دەبەن، لە ھۇكارە نەخۇزاراۋەكان شەلەژاندنى كەش ۋ ھەۋا، مردنى دارستانەكان ۋ ژەنگى بەردو ئاسنە بە ھۇي ترشى بارانىيەۋە (  $H_2SO_4$  ). كەۋاتە دەبىي يان سودە رەگرتن لەم مادە فۇسىلىيەنە كەم بىر كىتەۋە يان پۇۋ لە وزەيەكى تر بۇ دابىنكردنى پىداۋىستىيەكانى ھاولاتىيەن بىر كىتەۋە كە ھەمان خۇشگوزەرانى ھاولاتىيەن دابىنكەت ۋ ژىنگەش لە ئەنجامى

وزەگۆرکێکە یەوێ نەشلەژێت. سەرەپای ئەوێ کە پۆژ لە دواى پۆژ دانیشتوانى ولات زۆر دەبێ و ئاستى ژيانیشیان لە سایەى ئارامى ھەریمی کوردستانەوێ بەرەو باشى دەپوات ئەو پېویستیمان بە وزە یەکی زۆرتر دەبێ لە بەراورد لەگەڵ پۆژانى رابوردوو.

ئەگەر بە سیاسەتێکی راست لەم ھاوکیشانەى سەرەوێ نەکوڵینەوێ ئەو لە داھاتودا گێژاوى دابینکردنى وزەو پاراستنى ژینگە وەکو زۆربەى ولاتانى دى دونیا بەرۆکمان دەگرێت.

لە ھێلکاری خوارەودا ٦.٣ دا ماوێ بەرگەگرتنى گشت وزە سەرەتایى کەنى دى پونکراو تەوێ. بەپاشکاوى بەھوێ نەبونى کەناکانى خەلۆزى بەردین و پاشماوێ پیسی ئەو کەنازایە بۆ ژینگەو بارى ناھەموارى سیاسى و پاشماوێ ئەھرىمەنى پرتیشکى وزەى ئەتۆمى، پاش کردارى وزەو ەرگێران، تەنھا گازى سروشتیە کە بتوانین تا داھاتویەکی دور چوارچێوێ وزە و تەلکۆلۆجیای پیتروکیمیای خۆمانى لە ھەریمی کوردستاندا لەسەر بونیاد بنیین. چونکە نەوتى خاوە بەر بربە ھاوونى بەگشتى لە بواری گواستەوێ و فروشتن بۆ وەچنگختنى سەرمايە بۆ سەقامگیرکردنى ژیرخانى ئابورى ھەریمی کوردستان سودى تاییەتى خۆى دەگەییەنیت.



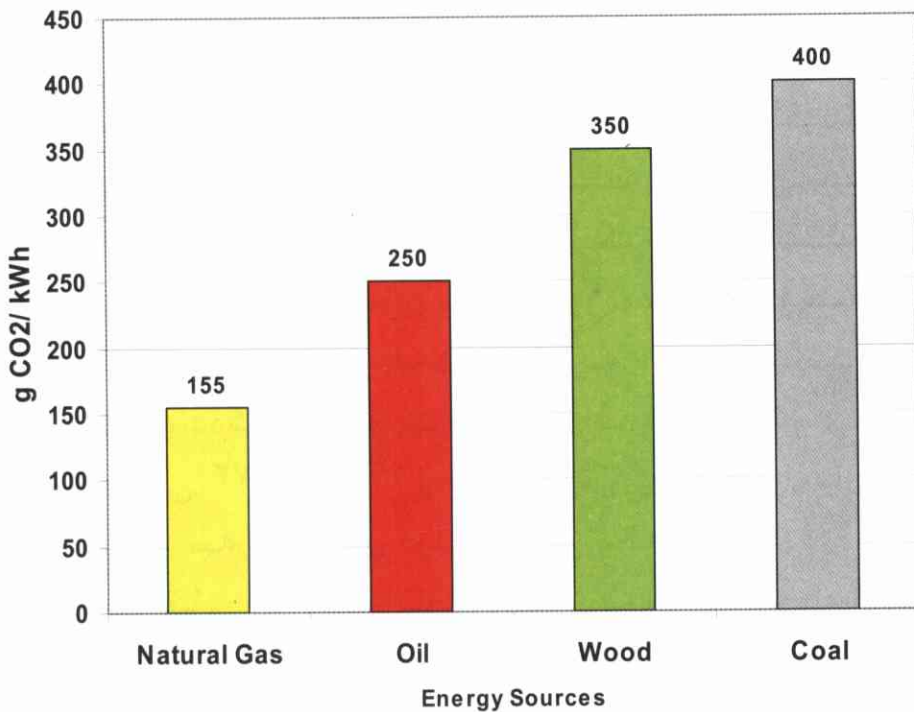


ھېككارى ۶.۳: ماۋەي بەرگەگرتنى كانزافۇسىلىيەكانى پۈي زەۋى [۱۱]

لە پەراۋىزى ئەم راستيانەدا كەۋاتە تاكە وزەيەك كە لە  
چاۋ وزەكانى تردا نەبىتە ھۆي پۇخەلىي ژىنگە و لە  
ھەرىمەكەي خۇماندا بەشۋەيەكى پاش بونى ھەبىت و تا

چەند سەد سالیکی داھاتو بەرگە دەگریت تەنھا وزە  
سەرەتایی گازی سروشییە. چونکە لە راستای دارشتنی  
سیاسەتی وزەدا دەبیّت ئیمە وزەیک بۆ دابینکردنی وزە  
دواپۆژی ولاتەکەمان ھەلبژیرین کە خۆمالی بیّت و بە  
ھۆیەو و وابەستە نەبین بە هیچ یەک لە دراوسیگانمانەو،  
چونکە فشاری پامیاری بەھۆی وزەو ھەو بابەتە بەلگە  
نەویستەییە کە پۆژانە لەلایەن زۆربەیی زلھیزەکانی دونیاو  
پراکتیزە دەکریّت. بۆ نمونە قەیرانەکانی دونیای ووزە لە  
سالەکانی ۱۹۷۳، ۱۹۷۹ و ئیستاکەش گوشاری پامیاری ولاتی  
روسیا بۆ سەر زۆربەیی دراوسیگانی و لەم دەقەرەیی خۆماندا  
شەری ھیزی ھاوپەیمانان لەگەڵ ئیراق بە برپوای زۆربەیی  
لیکۆلەرەو سیاسییەکان ھەر دەگیڕنەو بۆ  
دەستبەسەرگرتنی گشت کێلگە نەوتیەکانی ناوچەیی  
کەنداو.

لە روانگەیی ژینگەشەو لە ئەنجامی کرداری سوتاندنی  
گازی سروشتی ھیچ پاشماوێکی خۆلەمیّشی لێ بەجی  
نامیّنیت، و بەتەواوەتی دەسوتیّت واتە گازی مونۆ ئۆکسیدی  
کاربۆنی (CO) کەمی لێ ئاوەلا دەبیّت، و ئاوەلابونی گازی  
دی ئۆکسیدی کاربۆنیش (CO<sub>2</sub>) لە بەروارد لەگەڵ گشت  
وزەکانی دی نیو مادە فۆسیلیەکان زۆر کەمە، کە ئەم  
بابەتەش لە ھیلکاری ۶.۴ خوارەو دا پونکراوەتەو.



ھېلىكەرى ۶.۴: پېتروھىمىيە ئۆسۈش گەزى دى ئۆكسىد كاربون  
لە نېئو مادە فۇسېلىيەكاندا

گەشەت مادەزىيان بەخشەكانى دى ۋەكەپەيۋەندىيەكانى  
ئۆكسىژن ۋە نائىترۇجىن (NOx)، بە پېتروھىمىيەكى زۆركەم ۋە دى  
ئۆكسىد گۆرد (SO2) ۋە پەيۋەندىيەكانى كاربون ۋە  
ھائىدرۇجىن (H-C) لە ئەنجامى كەردارى ۋەرگېپرانى وزە ۋە  
سوتاندنى گەزى سەروشتى زۆر كەمتەرە لە چاۋ گەشەت وزەكانى  
دى نېئو مادە فۇسېلىيەكان.

سەرئەنجام لەم بەشەدا بەتەریبی لەگەڵ بیرۆکەى دابىنکردنى وزەش ھەول درا ھەنگاوەکانى پارىزگارى ژىنگەى ولات شىبکرىتەو ھەکو یەکیک لەوگشت بابەتەنەى کە دەبێت ئەمڕۆ لە سایەى بونیادنەو ھى ولاتماندا سەر لەنوێ ئاوى لى بدەینەو ھەروەھا پۆشنایى خرایە سەر بابەتى گرنگى وزەى ولات و ھەلبژاردنى وزەکەشى.

ئەمڕۆکە ئیمەى ھاولاتى کورد پىویستە لەچارچىو ھەیکى مۆدېرندا بىر لە بەکارھێنانى وزە بکەینەو، کە ئەم ھالەتە ھوێ لە ھەرچى کەم کردنەو ھى وزەى بەکارھێنراوى پىویستى گشتیماندا دەبینیتەو. لە کۆتایدا لە ئەنجامى بەکوردستانى کردنى وزەى ولاتیش، کە ئەویش مەبەست خستەگەرى گشت وزەى پىویستى ولات بە ھوێ وزەى وزەنوێبو ھەکان بەگشتى و بەتایبەتى گازى سروشتیەو ھەچونکە تا ئەمڕۆکەش بنەماى گشت تەکنۆلۆجیایەکى پیتروکیمیای نەتھا وزەى نۆ مادە فۆسیلیەکانە، کورد و تەنى دەتوانین بە بەردىک دوونیشانە بشکینین:

- سەرھتا وزەى ولاتمان تارادەھىکى بەرچاوى لە دست تىو ھەردانى ھەرەکى پاراست،
- پاشانىش رېگە لە پىسبوون و شلەزاندى ژىنگە دەگرین.

## 6.1 چارەنوسى تەكنۆلۇجىي پىتروشىمىيە لە كوردستاندا

لە دايەگرامى 6.5 دا قۇناغى ۋە رېگىرانى نەوتى خاۋ بۇ بەرھەمەكانى تەربە ھۆى ستونى دابەشكردن ۋ بەھەلمكردنە ۋە (Distillation Tower) دەھىنرېتە دى. لە پاش ئەۋەى كە نەوتى خاۋ لە پەيوەندىەكانى خۇى، خاك ۋ خاشاك پاك كرايەۋە بە ھۆى بۇرى تايبەتتەۋە دېتە نىۋ پالاۋگەى ۋە رېگىرانەۋە. لەم پالاۋگەيە دا ياخۇد پاركى پېشەسازىيە دا نەوت ۋە رەدەگىرېرېت بۇ گشت بەرھەمە ھايدروكاربۇنەكانى دى كە بۇ پېداۋىستىەكانى رۇژانەى ھاۋولاتيان پىۋىستن.

لە سەرەتاد پاش ئەۋەى كە نەوتى خاۋ لە شلدانى پاشەكەۋتكردنەكەۋە بەھۆى بۇرىەۋە دەگوازېتەۋە بۇ ئەۋ ئامىرەى كە لە نىۋىدا رېژەى خۇيەى دادەبەزېنرېت (Desalination) ۋ پاشان دەنېردرېتە نىۋ بۇيلەريەكەۋە Boiler تا پلەى گەرمای نەوتى خاۋەكە بېرېتەسەرەۋە  $-350^{\circ}\text{C}$   $400^{\circ}\text{C}$  تا گەيشتنى بە پلەى گەرمایى ھەلمبون Boiling Point كە ئەۋىش چىد سەدپلەيەكى سەدىيە. لە نىۋ ستونى دابەشكەرەكە دا گشت بەرھەمەكان بەھۆى چرى ۋ پلەى گەرمایى جىاۋازەۋە (Density & Boiling Point) لەيەكترى جىادەكرېنەۋە. جىاكردنەۋەكەش لەۋە ۋە سەرچاۋە دەگرېت كە ھەر بەرھەمىك بە ھۆى گۇرانى ژمارەى كاربۇنەكان لە پلەيەكى جىاۋازى گەرمادا دەكولېت ۋ دەبېت بە ھەلم، بۇ



نمونه به‌نزین له پله‌ی گهرمایی ۳۵ تا ۱۸۰ پله‌ی سه‌دیدا ده‌بی‌ت به‌هه‌لم. واته به‌هه‌مان شیوه‌ش گشت به‌ره‌مه‌کانی دی وه‌کو کیرۆزین Kerosene, Jet Fuel ، گازوئیل Gasoline ... له‌نه‌وتی خاوه‌که جودا ده‌کری‌نه‌وه.

تاوه‌ری به‌هه‌لم‌کردنه‌که له کۆمه‌له‌ بنکیک (Tray) پیکه‌یناوه به‌قه‌باره‌یه‌کی یه‌کسان، گشت بنکه‌کان له‌سه‌ر یه‌کتری دانراون. جار جاریک بو جیا‌کردنه‌وه‌ی په‌یه‌ه‌ندی هایدروکاربۆنه‌کان، که له شیوه‌ی کوکتیل‌کی په‌یه‌ه‌ندی کاربۆن و هایدروجین دا یه، پیویستی به‌سه‌دان بنک (Tray) هه‌یه له تاوه‌ریکدا.

له‌قه‌باره‌ی نیوان دونه‌کدا ده‌بی‌ت هه‌میشه‌ دوخی شلی و گازی له‌هاوسه‌نگی کیماییدا بن (Equilibraum)، تا ئه‌وه‌ی بتوانریت به‌هۆی تایبه‌تمه‌ندی چری و پله‌ی گهرما پیکهاته‌کان له‌یه‌کتری جودا بکری‌نه‌وه.

به‌گشتی له‌ئاخر بنکی سه‌ره‌وه‌دا گازه‌کانی میتان Methan، ئیتان، Ethan، پرۆپان Propan ، بوتان Buthan وه‌کو به‌ره‌م (LPG) وه‌چنگ ده‌که‌وی‌ت. به‌هه‌مان شیوه‌ش له‌به‌ش و بنکی خواره‌وه‌دا قیر و ئسفالت وه‌چنگ‌ده‌که‌وی‌ت. له‌خشته‌ی خواره‌ودا ۶.۱ به‌شیوه‌یه‌کی ساکار جیاوازی نیوان به‌ره‌مه‌کانی به‌شی سه‌ره‌وه‌ی تاوه‌ره‌که و به‌شی خواره‌وه‌ی ئه‌م تاوه‌ره‌ پونکراوه‌ته‌وه.

خشتهی ۶.۱: جیاوازی نیوان بهرهمه‌کانی به‌شی سهره‌وه‌ی ستونی دابه‌شکه‌ره‌که و به‌شی خواره‌وه

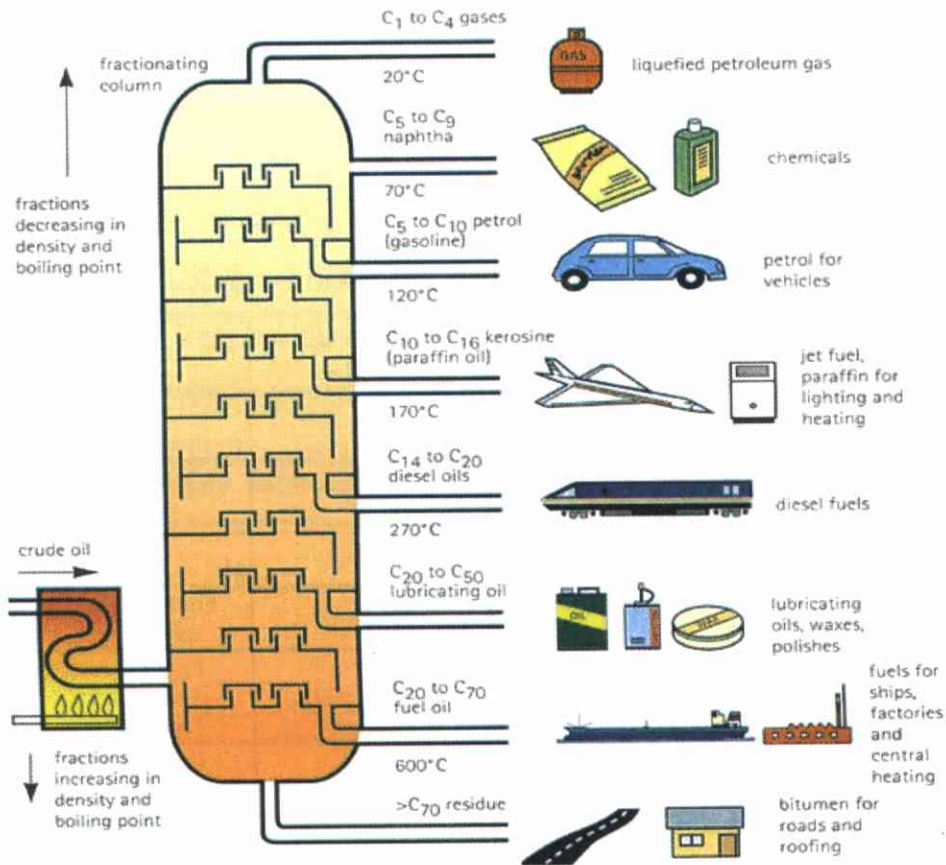
AT THE TOP OF THE DISTILLATION COLUMN	AT THE BOTTOM OF THE DISTILLATION COLUMN
Short carbon chains	Long carbon chains
Light molecules	Heavy molecules
Low boiling points	High boiling points
Gases & very runny liquids	Thick, viscous liquids
Very volatile	Low volatility
Light colour	Dark colour
Highly flammable	Not very flammable

ھەرۈھالە خىشتە ۶.۲ دا تايىپەتمەندى گىشت بەرھەمەكانى نىۋو ستونى دابەشكەرەكە پونكر اوۋتەۋە. لەم خىشتەيە دا ئەۋەمان بۆ پوندىبەيتەۋە كە ھەرچى لەسەروى تاۋەرەكەۋە (ستونى دابەشكەرەكە) بەرەۋ خوارەۋە بېرۋىن ژمارەى كاربۇنەكانى نىۋو بەرھەمەكان و پلەى گەرماى بەھەلم بونيان بەرەۋسەرى ھەلدەكشى، واتە بەرھەمەكان سەنگىن دەبن.

خىشتە ۶.۲: جىاۋازى نىۋان بەرھەمەكانى بەشى سەرەۋەى ستونى دابەشكەرەكە و بەشى خوارەۋە

Name	Number of Carbon Atoms	Boiling Point (°C)	Uses
Refinery Gas	3 or 4	below 30	Bottled Gas (propane or butane).
Gasoline	7 to 9	100 to 150	Fuel for car engines.
Naphtha	6 to 11	70 to 200	Solvents and used in gasoline.
Kerosene (paraffin)	11 to 18	200 to 300	Fuel for aircraft and stoves.
Diesel Oil	11 to 18	200 to 300	Fuel for road vehicles and trains.
Lubricating Oil	18 to 25	300 to 400	Lubricant for engines and machines.
Fuel Oil	20 to 27	350 to 450	Fuel for ships and heating.
Greases and Wax	25 to 30	400 to 500	Lubricants and candles.
Bitumen	above 35	above 500	Road surface and roofing.

وھەرۆھە بەھەمان شیۆ لەم دایەگرامە ی خوارەویدا بۆ  
ھەرچی زانیاری زیاتر گشت بەرھەماکان و شیۆی  
سودلیۆەرگرتنیان لە ژێانی پۆژانە ی ئەمپروماندا  
پونکراونەتەوہ .



دایەگرامی ۶.۵: وێنە ی بەرھەمەکانی نەوتی خا و پاش کرداری پالاوتن  
لە ستونی دایەشکردندا

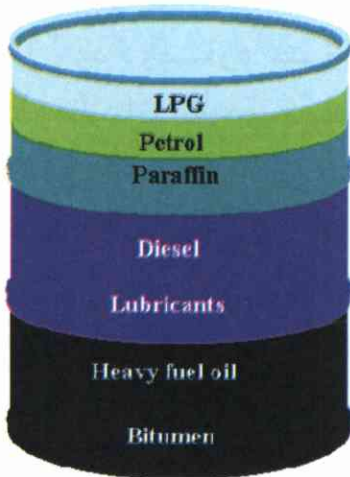
بۆ پەرەپێدانی تەکنۆلۆجیای پیتروکیمیای بنەمایەکی پایەداری نەوت و گازی سروشتی لە ھەریمی کوردستانماندا پیوستیمان بە بنەمایەکی یاسای ھەیە تا ئێوە گشت کاتە بەفیرۆچووی لە داوی دامەزراندنی ولاتی ئیراقووە لە ساڵی ۱۹۲۰ وە دوبارە جووران بکێنەووە ھەر لە راستای ھەلۆەشانەووی ئەم میژووەشومەدابوو کە لە پاش لیکۆلینەووەیەکی زۆر لە ساڵی ۲۰۰۷ دا شروۆقە ی بریار بۆ پەسەندکردنی یاسای نەوت لە ولاتی ئیراق گرنگترین خالی نیو زۆربە ی وتووێژەکانی نیوان حکومەتی ھەریمی کوردستان و کاربەدەستانی پامیاری ولاتی ئیراق بوو. چونکە ھەر بریارێک لە ئەم کێشەییە دا لە داھاتودا کارتیکی سەرھەکی لە سەر سەقامگیری ئابوری و پامیاری ھەریمەکەمان دەبێت. ھەر بۆیەش شروۆقەکردن و گەڵاڵەکردنی ئەم یاسایە حکومەتی ھەریمی کوردستانووە گرنگیەکی بێ ئەندازە ی پێدراو.

بەلام لەم بابەتەدا بەساکاری لیکۆلینەووەیەکی لەسەر رێچکە ی ئیمە پاش پەسندکردنی یاسای نەوت لە ھەریمەکەماندا رۆن دەکریتەووە.

ھەر کۆمەلگایەکی خاوەن ئەم کازایانە ئێگەر کاتیک بنەمای ئابوری خوێ لەسەر ھەلۆەشانە ی نەوتی خاوە و گازی بنزەوی و پەرەپێدانی تەکنۆلۆجیای پیتروکیمیای و پۆلیمەرەکان (لاستیک، پلاستیک، رەنگ، رۆن، قۆماش،



دەرمان....) دامەزراند ئەوا بێشک دیارەدی بیکاری و پتەوی چوارچێوەی ئابوری خۆی سەقامگیر کردوو. لە وێنەی خوارەویدا بەشە پالۆتەکانی نەتی خاوەن بەرمیلیکدا خراوەتەرۆو.



وێنەی ٦.٦: بەشەکانی نەوتی خاوەن پاش کرداری پالۆتە نەوت

لەبەر ئەوەی کە نەوتی خاوەن کۆکتیلێک و پیکهاتەیهکی کۆمەڵە کاربۆنیکی و هایدروجن پیکهاتوو دەتوانرێت هەروەکو چۆن لەسەرەوه شیکرایەوه بەهۆی جیاوازی لە ژمارەی کاربۆنەکان و چڕیەکی  $Density$  و پلەی گەرمای  $Boiling Point$  بەهەڵمچونیان لە یەکتی جیا بکریێنەوه.

بۆ نمونه گازی شلی (LPG) کە لە کاربۆنەکانی (C3, C4) پیکهاتوو و لە پلکەیهکی گەرمایی / ١٠ تا ١٥ دا لە دۆخی شلی دایە. بەنزی لە پلەی گەرمایی ٣٥ تا ١٥٠ پلەدا جیادەکریێتەوه. بەهەمان شێوه تا بەرهو خاوەنەبێن پلەی گەرمای کولان بەرهو سەرئ هەڵدەکشیت و ژمارەی کاربۆنەکانیش زیاد دەبن.

تا ئەمڕۆکەش گشت ئامیڤره‌کانی گەیاندن چ لەسەر زەوی چ لە نیو دەریاو سوتەمەنی بوو فرۆکەکان بەندە بە گشت بەرھەمەکانی نەوتی خاوەن پاش پالائوتنی، ھەر بۆیەش ھیچ کەنازیەکی دی نیە کە بتوانیێت بەوچرپیە وزەیی تێدا کوکرا بیێتەو و لەم بوارەدا جیگە ی بگریێتەو. کەواتە تا داھاتویەکی سەدسالە نەوتی خاوەن تاکە وزە ی بالادەستی نیو جیھانی پیشەسازی دەبیێت.

بەھامان شیوەش گازی بنزەوی و شیوازی مۆدێرن بوو گەیاندن و بەشلەمەنی کردنی ئەم کەنازیە لە دوا ی سالانی ١٩٨٠ وە پاش پەرەسەندنی ھوشیاری کوۆمەلایەتی واتە پالەپەستۆ بوو پاکژی ژینگە و سودلیو ەرگرتنی ئەم کەنازیە لە بواری ھەرگێڕانی وزە ی کارەبا لە ویستگە ی پیکەو ە لکێنراوی ھەلم و گاز لە نیو ولاتە پیشەسازیەکاندا پیگەو ە گرنگیەکی تایبەتی ھەرگرتو ە کە سال لە دوا ی سال رێژە ی سودلیو ەرگرتنی لە دونیای وزەدا بەرەوسەری ھەلەکشێ و ئەمڕۆکە ئەم کەنازاسەرەتایە بە بەنرخترین کەنازا لەسەر روی زەوی لە دوا ی نەوتی خاوەن ژمیڤردیێت.

بەلام ئەم دوو کەنازا پربایەخە لە دوو چەمسەرەو ە پالەپەستۆ ی لە سەرە، جەمسەریکیان پۆخەلی ژینگە یەو ە جەمسەرەکە ی تریان دیاردە ی تیروۆریستە چونکە زۆرەبە ی ھەرە زۆری ئەم کەنازایانە دەکەویێتە نیو ولاتانی پۆژھەلاتی ناوھەرستەو ە.

هه‌ریمی کوردستانیش یه‌کیکه له‌و ناوچانه‌ی دنیا که له‌م دووکانزا به‌نرخه‌ بیه‌ش نییه. ئەم هه‌ریمه‌ یه‌کیکه له‌هه‌ره هه‌ریمه‌ پهبایه‌خه‌کانی نیو سه‌راسه‌ری دنیا که تا ئەم‌پۆکه‌ گشت پۆتینسالی وزه‌که‌ی به‌ره‌م نه‌هینراوه و زۆربه‌ی هه‌ره‌زۆری چاله‌کانی نه‌وت و گازی به‌پری ماونه‌ته‌وه.

که‌واته ئەم زه‌خیرانه سه‌رمایه‌یه‌کی بێشوماره که پۆژ له‌ دای پۆژ که ئە‌گه‌ر له‌ نیو‌زه‌ویدا بمینیت‌ه‌وه ئە‌وا نرخه‌که‌شی به‌ره‌و سه‌رئ هه‌لده‌کشیت، هه‌ر بۆیه‌ش په‌له نه‌کردن له‌ ده‌رهیننای ئەم سه‌رچاوانه هیشته‌نه‌وه‌ی سه‌رمایه‌یه‌کی ئاماده‌یه بۆ نه‌وه‌کانی داها‌تومان.

له‌به‌راورد له‌‌گه‌ڵ نه‌وت دا گازی سروشتی به‌پیی تیروانینی ژینگه و پڕژه‌ی ئاوه‌لا بوونی دیی ئۆکسیدی کربۆن ( $CO_2$ ) له‌پاش کرداری سوتاندن پی‌گه‌یه‌کی پاشتری هه‌یه واته‌کاریک بکریت که گاز ببیت‌ه سوتنه‌مه‌نی سه‌ره‌کی له هه‌ریمدا.

دیاره‌ دارشتنی چوارچیوه‌ی سودلیوه‌رگرتنی نه‌وتی خاو و گازی بنزه‌وی بۆ وه‌رگی‌پانی ئەم کانه‌یه بۆ به‌ره‌مه‌ پیتروکیمیاوییه‌کان په‌سه‌ندترین بیروکه‌یه ئە‌گه‌ر وه‌کو پڕپه‌وی پامیاری له هه‌ریمدا هه‌ول‌بدریت له‌داها‌تودا پڕیگه له‌ فروشتنی ساده‌ی نه‌وت و گاز وه‌کو دۆخی خاو بگيردریت و زۆتر پڕپۆژه له‌ بواری پالاوتن و وه‌رگی‌پانی نه‌وت و گاز بۆ

پیکهاتهکانی دی نهوت و گاز بخریته گهر تا ئهوهی بههۆیانهوه بتوانین هیزی کار ببورژینینهوه و کوردستان مۆدیرن بکهین.

چونکه ههردهم بهشه پالوتهکانی بواری نهوت و گاز واته مادهی کیمیاوی تایبهتی نیویان (Plastics, Materials for clothes (Polyester fabrics, Paints, Chemicals for evreyday use) لهلایهنی ئابوریهوه بهنرخترن و باشترن تا فروشتنی نهوت و گاز بهشیویهکی خاو. له وینهی خوارهوهدا کۆمهله کهلوپهلیکی پلاستیکی نشان دراوه.



وینه ٦.٧: وینهی کۆمهله کهلوپهلیکی پلاستیکی پیویستی نیومال

ئهگهر توانای بهرهمهییانی نهوت و گازی بنزهی له ههریمی کوردستاندا له توانای وهرگیڕانی گشت پرۆژه

پیتروشیمیایەکان زۆرتر بوو ئەوا بیر لە ناردنەدەرەوێ ئەم کانزایانە بەهۆی بۆری نوێ وە بکریتهوێ که بە نیو ناوچە پارێزراوەکانی نیو ههریمی کوردستاندا بپروات و تاکە رێگەى ناردنەدەرەوێ ئەم کانزایانەش لە بەرواردی نیوان گشت دراوسێیکانمان تەنھا وڵاتی تورکایە.

هەلبژاردنی ئەم وڵاتەش بەهۆی لەبەر چاوگرتنی بارودۆخی سیاسى و نزدیكى وڵاتى تورکيا لە بازارەکانى ئەوروپاوە و توانای وەرگرتن و پاشەکەوتکردنی بریکى زۆرى نەوت و گازە لەم وڵاتەدا. هۆی ئەم بریارەش دەگەرێتەوێ بۆ ئەوێ چونکە سەرەتا لایەنى ئێرانى بەهۆى شاخاوى بونى سنورەکانمان و دورى لە بازارەکانى دونیاو کیشەى رامیارى ئەو وڵاتە لەتەک گشت دونیا و پاشان لایەنى وڵاتى سوریا بەهۆى دواکەوتوى پیشەسازى و ناسەقامگیرى نیودەلەتى ئەو وڵاتە و لەکوۆتایدا نائارامى لە ناوچەکانى ئێراق تەنھا رێگەى وڵاتى تورکیامان بۆ دەهێلێتەوێ.



وێنەى ٦.٨: وێنەى تاوهرەکانى پالۆتن  
لە وێستگەیهكى پیتروکیمیایى



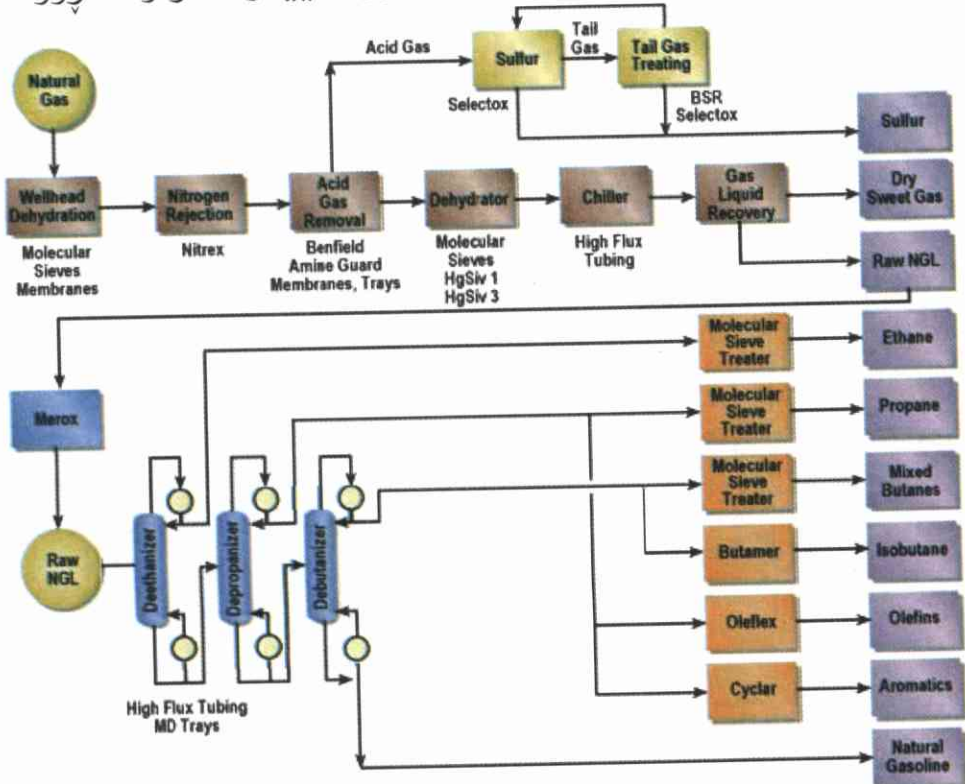
نەوتی خاوە و گازی سروشتی تا ماوەیەکی دورو درێژ دەبێت وەک سەرچاوەی وزە و لات بیری لییکریتهوه له بواری گواستنهوهدا تائەمپروش گشت وزە نیو مەکینهی سەیارەکان لە بەرەمی نەوتی خاوەوه دیت. بۆ نمونە لەو خشتهیهی خوارهوهدا چونیتهی هەلکشانی دانیشتوانی دنیا و ژمارە ی سەیارەکان لەگەڵ وابەستەیی بە بەرەمەکانی نەوتەوه خراوەتەر وو [12]

خشتهی ٦.١: چونیتهی هەلکشانی دانیشتوانی جیهان و پابەندی بە نەوت و بەشەکانیهوه

٢٠٥٠	٢٠٣٠	٢٠٠٠	١٩٦٠	
$8,9 \times 10^9$	$8 \times 10^9$	$6 \times 10^9$	$3 \times 10^9$	ژمارە ی دانیشتوان لە دنیادا
$3 \times 10^9$	$1,4 \times 10^9$	$0,7 \times 10^9$	$0,1 \times 10^9$	ژمارە ی گشتی سەریارەکان
?	?	$3,5 \times 10^9$	$1,1 \times 10^9$	پێویستی نەوت بە $m^3$
?	?	$> 97\%$	$> 97\%$	بەشی بەرەمەکانی نەوت لە بواری گواستنهوهدا

## ۶.۲ له گازی سروشتیه وه بو تکنولوژیای پتروکیماوی

له پاش نهوتی خا و گازی سروشتی گرنگترین وزه ی سهرهتایی نیو کانزا فوسیلیه کانه. له هیلکاری خواره ودا چوئیتی هه لهنجان و جیاکردنه وه ی گشت کانزا سهرتایی یه هایدروکاربونه کانی وهرگیروا بو ویستگه پتروکیماویه کان به هو ی گازی سروشتیه وه خراوته پروو.



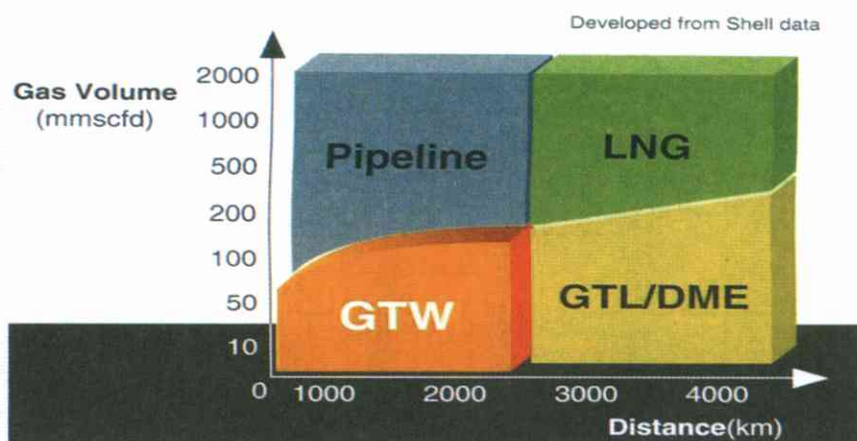
هیلکاری ۶.۸: چوارچیوه و بنه مای کاری ویستگیه کی پتروکیماوی به هو ی گازی سروشتیه وه

غازى سىرۇشتى لىھ دۇنيە پىشەسىزى ئەمۋەكەدا بىنەمەى  
تەكنۆلۇجىيە پىتروكېمىيەسى. ئەم غازى سىرۇشتىش لىھ  
بەراورد لىھ گەل نەوت و خەلۇزى بەردىن بەشۋەيەكى  
عادىلانە تر بەسەر گىشت ناوچەكانى دۇنيا دا دابەش بوو و  
تەنھا لىھ يەك ناوچەى دىيارىكراودا چىر نەبۇتەو. بەلام  
گىرفتى ئەم كانزايە لىھە داىە كە چۇن وە بەھۇى چ  
پىگەيەكەو بەگوازىتەو بو نىو ولاتە پىشەسىزىەكان كە  
پۇژ لىھ دواى پۇژ پابەندى تەكنۆلۇجىيە ئەم ولاتانە بەم  
كانزايەو زىدەتر دەبىت. لىھ % ۲ گىشت كانگاكانى غازى بن  
ئەرز لىھ سەراسەرى دۇنيا دەكەوئە ولاتى ئىراقەو، كە واتە  
نىشتىمانى ئىمەش لىھ چالەكانى غازى سىرۇشتى ئامادە بو  
بەرھەم بىيەش نىيە و % 1,5 ى گىشت چالەكانى دۇنيە  
كە ئەمەش پىژەيەكى خەيالىيە. بەپىى تازەترىن ئامارى  
ئەوروپىەكان چالەكانى غازى بنزەوى لىھ پۇژەلەتى  
ناوەپاستدا تا نىزىكەى ۲۰۰ سالى تر دەتوانرى لىيانەو  
غازى سىرۇشتى بەرھەم بەيىنرىت. واتە پاش داپشتى  
سىاسەتىكى پاست تا داھاتوىەكى دور ئەم گازە سىرۇشتىيە  
دەتوانىت پايەيەكى نەگۇرى گىشت وزەى نىو ھەرىمى خۇمان  
بىت.

## خالە باشەكانى گازى بنزەوى:

۱. بەشپەيەكى گونجاو دەتوانرى لە وېستگەى گازوھەلم بۆ وەرگىپرانى وزەى كارەبا وەكى سوتەمەنى بەكاربەئىرىت،
  ۲. بنچىنەى گازى سەرەتايىيە بۆ گشت كارگە كىمىياويىەكان،
  ۳. باشتىرىن جۆرى وزەيە بۆ سوتەمەنى و گەرمكردنى نىومال،
  ۴. باشتىرىن وزەى فۆسىلى سەرەتايىيە كە ژىنگە لە ئەنجامى سوتاندنىدا زۆر بە دى ئوكسىدى كاربۆن ( $CO_2$ ) و گازە ژەھراويەكانى دى پىس نابىت.
- گازى نىو چالەكانى بن زەوى پاش كردارى پاكزكردنەو و پالاوتن لە كۆمەلە دۆخىكى جىاوازدا دەتوانرىت بە چەند رېگەيەكى جىاواز بگوازرىتەو، لە ئەنجامى لىكدانەو، ئابورى بۆ برى گازى سروشتى و دورى گويزانەو، گازى سروشتىكە، يەككە لەو رېگايانەى خوارەو، ھەلدەبژىرىن. لە ھىلكارى خوارەو، رېگاكاني گواستەو، گازى سروشتى روناو، نەتەو. مەبەست لە (GTW) بە مانانى (Gas To Wire) واتە سودو، رگرتنى گاز بۆ وەرگىپرانى وزەى كارەبا. مەبەست لە (GTL) بەمانانى (Gas To Liquids) دىت.

ههروهها مه بهست له (DME) بهمانای (Di-Methyl Ether) که ئه مهش به رهه میکی پیتروکیمیاویه بو به دهسته یانی رهنگه کان.



هیلکاری ۶.۹: پیگاکانی گواستنه وهی گازی سروشتی به کومه له دوخیکی جیاواز

له و لیكدانه وه ئابوریه دا قه باره ی گازی سروشتیه که به MMSCF و دوری گوێزانه و که له دوخه جیاوازه کاندای به km ده پیوریت. به هوی ئه وه هیلکاریه وه ئه وه پونده بیته وه که گوێزانه وه ی گازی سروشتی به هوی بۆریه وه تا بری ۲۰۰۰ ملیۆن قه ده دم سیجا تا دوریه کی ۲۵۰۰ کیلۆمه تر ئابوریه، به لام بو گوێزانه وه ی گازی سروشتی له دوخی شلیدا بو ئامانجیکی دورتر ده بیته سود له شلدانی ده ریایی (LNG) وه ربگیریت.

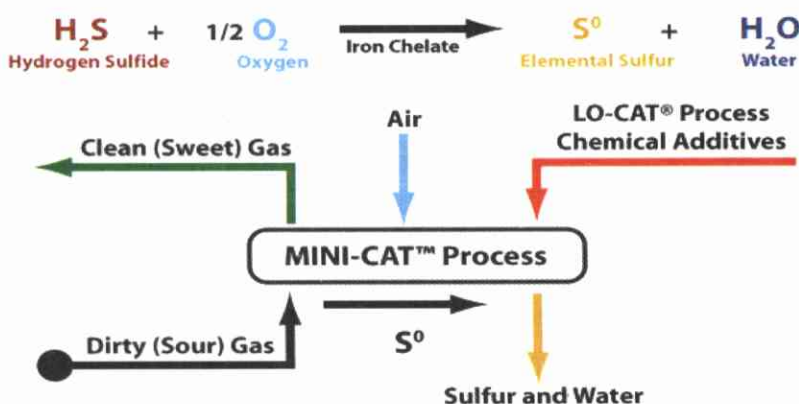


ئىيستا سى رېگەى ناسراو بۆ گويژانەوھى گازى سروشتى رۈندە كرېتەوھ :

### ۱- بەشپۈھى لولەى بۆرى ( Pipeline )

ئەم رېگەىھە گرنگترىن ھەولى گويژانەوھى گازى سروشتى يە لە سەرتاسەرى جىھاندا چونكە ئەمرۆكە نزيكەى ۹۰% گشت گازى سروشتى جىھان بۆ ولاتە پيشكەوتوھكان بەھۆى ئەم بۆريانەوھ (Pipelines) دەگوازييتەوھ .

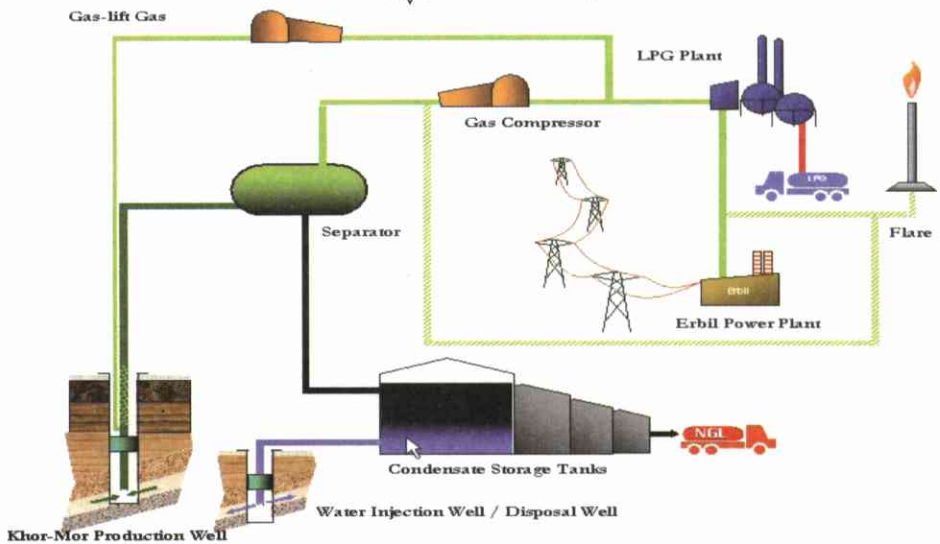
پاش شيرىنكردىنى گازى بن زەوى واتە پوختەكردىنى لە پەيوەندىيەكانى گۆگرد، نايتروچىن و ئاو و دى ئوكسىدى كاربۆن بە ھۆى پالئەرى تاييەتتەوھ (Gas Compressor) گازەكە بە بۆرى دەگوازييتەوھ بۆ مەبەستى پېناسەكراو. لە دايەگرامى خوارەوھدا چۆنىيتى كىردارى شيرىنكردىنى گازى سروشتى خراوھتە رۈو .



ويئەى ۶.۱۰: داپشتنى پړۆسەى شيرىنكردىنى گازى سروشتى

## \* کرداری شیرینکردنی گازی سروشتی

له نویتترین پرۆژهی نیو ههریمی کوردستاندا ههولدهدریته که بهم شیوهیه گاز بگهیهنریته دوو ویستگهی وهرگیرانی وزهی کارهبا له ههولیر و چهنچهمال. که ئهم ویستگانهش باشتترین بهلگهن بو ههنگاونانی وهرگیرانی وزهی کارهبا به بیرکردنهوه له پاراستنی ژینگه. بهلام بو نههیشتنی کهموکۆری لهم ویستگانهدا پیویسته بهشی وهرگیرانی کارهبا بههوی ههلمی ئاوی تیدابنریته تا چوستی ویستگهکه بهرهوسهری ببریت و به سودوهرگرتن له ههمان بری گازی سوتاو وزهی کارهبا زیاتر وهربگیرین.



وینهی ٦.١١: وینهی چوارچیوهی کاری ویستگهی گازی کۆرمۆر تا گهیانندی گازی شیرین بو ویستگهی کارهبا ههولیر

لە وێنەی سەرەویدا چوارچێوەی کاری ئەو پرۆژەیە روونکراوەتەوە. هەر لە سەرەتای دەستپێکردنی پرۆژەکە لە ساڵی ۲۰۰۷ وە تا سەرەتای ساڵی ۲۰۰۹ لە وەزارەتی پەڕیوەندیدار لە حکومەتی هەریمی کوردستان لەم پرۆژەدا سەرپەرشتی کارە تەکنیکیەکانم گرتو بوووە ئەستۆ.

سەرەتا لەم پرۆژەیدا پاش دەرھێنانی گازی سروشتی لە نیو بیرەکان ھەول دەدریشت کە ئەم گازە لە گشت پیکھاتەکانی ئاو و گوگرد و ھایدروکاربۆنە سەنگینەکان واتە پینتان و بەرەوسەری ( $C_5+$ ) جیا بکریشتەو.

پاشان لە تاوھریکی جیاکەرەویدا بە ھۆی پرۆسەی ھەلمژینی ئەبزووبشن (Absorption Process) ی تایبەتیدا ئەم گازە سروشتییە لە پیکھاتە ( $H_2S$ ) دەشۆریشتەو، واتە ئەم گازە سروشتییە شیرین دەکریشت. چونکە پیکھاتەیی گوگرد و ھایدروجن ( $H_2S$ ) دەبیشتە ھۆی خولقاندنی ترشی گوگردی و ئەمە ھۆکاریکە بۆ ژەنگ ھەلھێنانی گشت ئامیرەکانی نیو ویستگەکە، ھەربۆیەش ئەم کارە تەکنیکیانە بە پرۆسەی شیرینکردنی گازی سروشتی ناوزەد کاراوە، واتە:

(Gas Sweetening Process).

پاشان دەبیّت گازی شیرینکراو لە پرۆسەییەکی هاوشیۆهی سەرەوه‌دا که بە هەلمژینی ئەدزۆه‌پشن ( Adsorption Process) ناوزەد دەکریّت لە ئاوی بەهەلمبوو لە نیو گازه سروشتییەکه دا پاک بکریّتەوه، واتە:

### (Dehydration by using Adsorption Process)

لە کۆتایدا ئەم گازه سروشتی یە شیرینکراوه لە گشت کاربۆنە سەنگینه‌کانی تر وه‌کو بوتان وپروپان (C3, C4) جودا دەکریّتەوه. پاشان بەهۆی بۆریه‌کی "۲۴ ئینجیه‌وه بەره‌و هەردو ویستگه‌ی کاره‌بای هەولیر و بازیان رەوانە دەکریّت. تکایه براوانه نه‌خشه‌ی ۶.۱۲.

بە‌گشتی ئەم پرۆژە‌یه یه‌کیکه لە نویت‌ترین پرۆژە‌ی گازی سروشتی نیو چوارچێوه‌ی جوگرافی ولاتی ئێراق. سودوهرگرتن لە گازی سروشتی لە ولاتی ئێراقدا بە هۆی دواکه‌وتویی پیشه‌سازی بوا‌ری گازی سروشتی رابوردویه‌کی زۆر دورو درێژی نی یه، تا ئەم‌رۆکه‌ش لە سه‌رتاسه‌ری ئێراقدا، به‌ تایبه‌تی باشوری ئێراق، پوژانه‌ نزیکه‌ی ملیۆنێک مه‌ترسی‌جا گازی سروشتی به‌هۆی نه‌بونی ته‌کنۆلۆجیای شیرینکردن و بۆری گواستنه‌وه له‌ ویستگه‌کانی نه‌وتدا ده‌سوتی‌نریّت.

ھەرۈەكو چۆن لەم نەخشەيەدا ديارە، سەرەتا گازەسروشتى يەكە لە ناوچەى نزيكى قادركەرەم پاكدەكرىتەو بەھۆى بۆريەكى "۲۴ ئنجەو دەگوازىتەو بۆ ويىستگەى كارەبا لە ناوچەى بازيان لە نزيكى شارى چەمچەمال و پاشان بۆ ويىستگەى دووھى كارەبا لە ناوچەى ھەولير. لە ئەم دوو ويىستگەى دا لە نيو گازتۆرباينەكانياندا گازى سروشتى دەسوتين و لە ئەنجاميدا وزەى كارەبا وەرەدەگيرن.

### Pipeline Route (Preliminary)



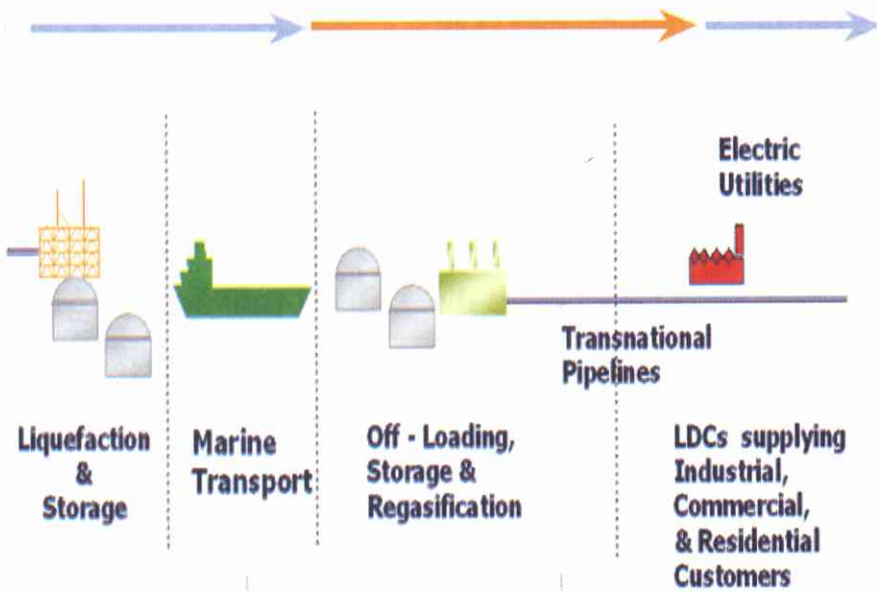
نەخشەى ۶.۱۲: گويزانەى گازى سروشتى لە كۆرپۆرەو بۆ ھەردو ويىستگەى كارەباى بازيان و ھەولير.



## ۲. بەشپۈە شلەمەنى (liquefied natural gas -LNG).

لەپال گۈيزانەۋەى گازى سۈشتى بە بۆرى (Pipeline) ئەم جۆرى گۈيزانەۋەىە لە دۆخى شلىدا بەھۆى شلدانى مەزنى دەريايىيەۋە (Tanker) دىتە ئاراۋە. سودمەندى سەرەكى ئەم جۆرە گۈيزانەۋەىە ئەۋ ولاتانەن كە لەكەنارى دەرياكەنەۋەن. ولاتە كانى باشورى ئاسيا و باشورى ئەۋروپا زۆر گرنگى بەم پىگەيەى گۈاستنەۋەى گازى سۈشتىيەۋە دەدەن. لە داھاتودا ولاتى قەتەرىش بە ھۆى زەخىرەى سامانى سۈشتى گازەكەۋ شۈيىنى جۈگرافىيەكەى گرنگترىن ولاتى ناردنى گازى شل (LNG) دەبىت بۆ گشت ولاتە پىشەسازىيەكانى ئەۋروپا و ئاسيا.

ھەرۈەكو لە وىنەى خوارەۋەدا ھاتوۋە پاش پۈپۈۋوكرن، واتە، دۆزىنەۋە و دەرھىنەنى گازە سۈشتىيەكە (Exploration&Production) دەبىت ئەۋگازە بگۆردىت بۆ دۆخى شلەمەنى (Liquefaction) ۋە پاشان بەھۆى كەشتىيەۋە (Shipping) دەنىردىتە ئەۋ ولاتانەى كە پىۋىستىان پىيەتى و پاش گەيشتنى پاشەكەۋت دەكرىت و دەگۆردىتەۋە بۆ دۆخى گازى و بەھۆى بۆرى تاييەتەۋە دەگاتە شۈيىنى سودلىۋەرگرتن (Regasification and End Users)



۱۳.۶: گازى شل و قۇناغهكانى به شله مه نىكردنى تا گهياندى  
بۇ شوينه كانى سودليوه رگيراو

### ۳. لە دۆخی شلەمەنیدا (LPG: Liquefied Petroleum Gas)

گازی شل (LPG) که پیکهاتهی Propan پرۆپان ( $C_3H_8$ ) و بوتان ( $C_4H_{10}$ ) پیکدیت. لە سەرانشەری دونیادا ئەم گازە بە پرێژە ۴۹% لە بوارەیی نیۆمال و دوکانەکاندا و ۲۲% لە نیۆگارگە شیمیایەکاندا و بە ۱۴% لە بوارەیی پیشەسازییدا و لە ۷% لە نیۆپالاکەکاندا و بە پرێژە ۶% بو سوتەمەنی نیۆسەیارەیی ئۆتۆ و لە کۆتاییدا بە پرێژە ۲% لە بوارەیی کشتوکالیدا سودی لێوەردەگیردریت. (Shell)

ئەم گازە دەتوانریت لە پاش پالاکوتنی نەوت و بەشیوەیەکی سەرەکی لە گازی سروشتیەوه بەرھەمبھێنریت. و بەھۆی بەرزکردنەوهی فشاریکی نیوان ( $6 \text{ bar}$  تا  $8$ ) لە پلەیی گەرمايي ئاسایی  $-25^\circ\text{C}$  لە دۆخی گازیهوه دەگوێدریتە دۆخی شلی. ئەم گازە پاش سوتاندنی لە بەروارد لە گەل گشت کانزا فۆسیلیەکانی دی نابیتە ھۆی پوخلی ژینگە. کەواتە ئەم وزە فۆسیلییە سەرەتایە دەتوانریت بە پالپشتی وزە نوێیەکان (Renewable Energy) لە ھەریمی کوردستاندا بێتە پایەییەکی نەگۆر بو وەرگیرانی وزە.

ھەر لەروانگەیی ئەم بیروکەییەشە که لە نویتترین پرۆژەیی حکومەتی ھەریمی کوردستاندا تاسالی ۲۰۰۸ بریاری جیبەجی کردنی دوو ویستگەیی گازی شل دراوہ که زۆربەیی

پېداۋىستىيەكانى ھاۋلاتىيانى ھەرىم بۆگازى نىۋىتلى  
نىۋىمال دابىندەكات.



ۋىنەى ۶.۱۴: پاشەكەوتكردى گاز له دۆخى شلەمەنىدا LPG

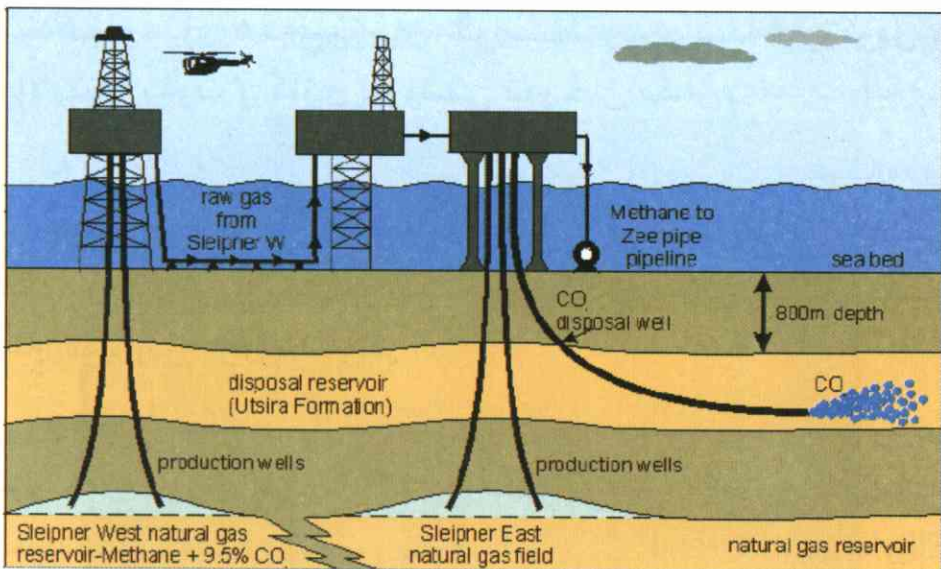
له نىۋىگشت ۋلاتەكانى كەنداۋىشدا كۆمەلە بەرنامەيەكى  
چروپر بۆ پەرەپىدانى ئىم تەكنۆلۇجىيە و  
دەستبەسەراگرتنى گازى سروسىتى بۆ داھاتو دارپىژراۋە.  
ۋلاتى قەتەر دەيەۋىت تواناي بەرھەمھىننى گازى  
شلەمەنى (LNG) له سالى ۲۰۰۵ كە ۲۵ مىيۇن تەن ۋە تا  
سالى ۲۰۱۲ تا ۷۸ مىيۇن تەن بەرھەوسەرى بەرىت.  
كاربەدەستانى ۋلاتى كويەت خوازىارى ئەۋەن كە بۆ ماۋەى  
۱۵ سالى ئابىندە نىكەى ۵۵ مىليارد دۆلار له پەرەپىدانى

تەکنۆلۆجیای ھەلھێنجان، گواستنهوه، پاشەکەوتکردن و پالائوتنی نەوت و گازی سروشتی تەرخان بکەن.

لە ئەم ھەریمە ی خۆشاندا پێویستە لەکاتی دارشتنهوهی نوێی تەکنۆلۆجیای نەوت و گاز لە چواچیوهی جوگرافی حکومەتی ھەریمی کوردستاندا گازی سروشتی ببێتە سەرەکیترین وزە ی ھەریم.

چ لە پروانگە ی پاراستنی ژینگەو بێتە تاکە پایە ی سوتەمەنی و چ لە پروانگە پەرەپێدان بە پیکھاتە شیمیایە نایابەکان وەکو پەینی کیمیای و ( Ethylene, Styrene, Polyethylen, Polypropylen, Methanol, Urea, ) کەواتە بە پێی ئەو نمونانە ی سەرەو پەرە ی ئەگەر سیاسەتی وزە لە ھەریم دا بەرەو پەرەپێدان و ھەلھێنجان ی گازی سروشتی دەروات ئەو پراکتیزەکردنی ئەم بریارانە لە ھەریمە کەماندا پاش بەردەوامی ئارامی پێویستی بە کاتیکی زۆر و کۆمەلە کادیریکی تەکنیکی ناوخوا ھەیە.





وینە ۶.۱۵: کێلگەیه‌کی گازی سروشتی

خالیکی تری به‌ره‌و پێشبردنی پیشه‌سازی ولات به‌هۆی تەکنۆلۆجیای پیتروکیمایویه‌وه خۆی له‌ دۆزینه‌وه‌ی هێزی کار بۆ بیکاره‌کانی ولات دا ده‌بینیته‌وه‌.

واته به‌هۆی وه‌زاره‌تی په‌یوه‌ندیدار هه‌ول بدریت توانای کاری گروپی له‌ کوردستاندا په‌ره‌ پێددریت، چونکه له‌ زۆربه‌ری ولاته‌ پێشکه‌وتوه‌کاندا توانای کاری ته‌نهای و گورپی زۆر پته‌و و پێشکه‌وتوه‌.

به‌لام له‌گه‌ڵ ئه‌وشدا که توانای کاری ته‌نهایی له‌ کوردستاندا زۆر سه‌رکه‌وتوونییه‌، له‌هه‌مانکاتدا تا ئه‌مڕۆ بیر له‌ په‌ره‌پێدانی توانای کاری گروپی واته

(ability to work in a team) نەکراوەتەو، چونکە لە  
وێستگە پیتروکیمیایەکاندا کۆمەڵە کارگەیهک بەیەکەو  
هەولی خۆلقانندی تاکە بەرھەمێک دەدەن.

لە وێنەی خوارەویدا وێستگەیهکی گازی سروشتی  
خراوەتە ڕوو کە هیچ جیاوازییەکی لەگەڵ وێستگە و  
پالاوگەیهکی نەوتی خاودا نییە.



وێنەی ٦.١٦: وێستگەیهکی پیتروکیمیای

## ۶.۳ پايەندىي ئامپىرەكانى گواستىنەوۋە بە بەشەكانى نەوتى خاۋدەوۋە



۶.۱۷: گرنگى بەنزين بۇ ھيىز و تواناي نيو مەكىنەي  
سەيارەكانى گواستىنەوۋە

بەھۇي پيشكەوتنى تەكنۆلۇجىيە گەرەتتىن ئارەزوى  
مروقت كە گەرەن و شارەزابونە ھاتوتەدى. لەم پورگارى  
خوماندا ھەر ئاسانكارى لە بوارەكانى گواستىنەوۋە و  
گەياندىش بونەتە ھۇي پەرەسەندى ديارەدەي عەولەمە  
(گلوباليزم) لە سەرتاسەرى جىھاندا.

لە پاش دۆزىنەۋەي نەۋتى خاۋ بەگىشى و بەتايىبەتى لە  
سالەكانى ۱۹۰۰ بەدۋاۋە كە بەرھەمەكانى پالائوتنى  
نەۋتىش ھاتنە نىۋ بازارەكانى جىھانەۋە تۋانرا پەرە  
بەتەكنۆلۇجىي گۋاستنەۋە بدرىت و مەكىنەكانى ئۆتۈ و  
ۋەپاشانىش گازتۇرباينەكانى نىۋ فرۆكەكانىش ھاتنە  
ئارۋە، كە ئەم ئامىرانەي گۋاستنەۋە گۋرانىكى رادىكالىيان  
بە سەر كىردارى گۋاستنەۋەدا ھىنا.

ۋاتە مەۋق دەتۋانىت ئەمەۋ بەشۋەيەكى ساكار لە چەند  
كاترەمىرىكىدا ھەزارەھا كىلۇمەتر بېرىت و بە ئاسانى  
سەردانى نەك شارەكان بەلكو قارەكانىش بىكات.

بەردى بناغەي ئەم پېشكەۋتنە لە بۋارى ئاسانكارى  
گۋاستنەۋە دا نەۋت و بەرھەمەكانىيەتى. ھەر بۋىيە بە بى  
كانزاي نەۋتى خاۋ، بەنزىن ىش ناتۋانىت بەم شۋەيە بە  
ھەرزانى بپالئورىت و بەئىنرىتە بەرھەم، كەۋاتە بەبى  
كانزاي سۋتىنەرى نىۋ مەكىنەكان كارى گۋاستنەۋەش بەم  
شۋە پەرەسەندۋەش رادەۋەستىت، چۈنكە ھىزى كار و وزەي  
نىۋ مەكىنەكانى گۋاستنەۋەش بەگىشى بە بەنزىنەۋە  
بەندن.

لە جىھان دا بەگىشى زۆربەي زۆرى نەۋتى خاۋىش لەم  
بۋارەي گۋاستنەۋەدا دەسۋتىنرىت. بەھۋى زۆرى ژمارەي  
سەييارەكان (بۇ ھەر دوو نەفەرىك يەك سەييارە) لە ۋلاتە  
پېشكەۋتۋەكاندا بە پلەي يەكەم ئەمىركىيەكان ۋە لە پاشان

ئەوروپا يېرىم كەڭلىكىدە سوتىنەرى بەنزىنى سەييارەن لە سەرتاسەرى جىياندا. ھەر لە بەر ئەم ھۆيەشە ئەم ولاتانە سالانە پىيۇستىيان بە بىرېكى زۆرتى ھىنانە ناۋى نەۋى خاۋ ھەيە. كەۋاتە لە ئەم ولاتانەشدا چەرخىنەرى پىشەسازىيەكەيان ھەر كانزاي نەۋى خاۋو بە تەۋاۋەتى پابەندى پىۋە.

لە پاش بەنزىن، گازۋائىل ياخۇد كىرۋىزىن دىت، كە ئەۋانىش لە سەركىتتىن كانزاي سوتىنەرى نىۋ مەكىنەى سەييارەكان و نىۋ گازتۆرباينى فېرۇكەكانن و كە ئەمانەش سەركىتتىن بەرھەمەگىرگەكانى نىۋ پالۋگەكانى نەۋى خاۋن. ھەرۋەھا گىشت پارچەكانى پىكەينەرى نىۋ سەييارەش ھەر لە لاسىتىك، رەنگ، وقوماش و پۇن و پۇلىمەرەكان لە نەۋى خاۋوۋە سەرچاۋە دەگىر.

لە ۶.۶ دا بەشە سەركىيە پالۋتەكانى نەۋى خاۋ لە ھەر بەرمىلىكدا خراۋتە روو، كە بەھۋى ئەم بەرھەمانەشەۋە دەتۋانىت لە نىۋ وىستگە پىتروكېمىيەكاندا ھەزارەھا بەرھەمى تر بەئىنرىتە بەرھەم، كە بەشى زۆربەى كەرەسەۋ ئامىرەكانى گۋاستنەۋەش لەم بەرھەمانەۋە سەرچاۋە دەگىر. ھەربۇيەش جگە لە ھىزو تۋاناي نىۋ مەكىنەكان، خۇلقاندنى پىداۋىستى خۇدى كەرەسەكانى گۋاستنەۋەش بە سەييارە فېرۇكەۋە بە بەرھەمەكانى نەۋى خاۋوۋە بەندە.



لە بەراورد لەگەڵ بەرھەمەکانی نیۆنەوتی خاوە بە تێروانینیکی لە بوارى پارێزگارى لە ژینگە و ئابوریدا، بەرھەمەکانی نیۆگازی سروشتی باشترن، چونکە ئاوەلابونی گازەکانی پاشماوەی سوتاندنی ( $\text{NO}_x$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{CO}$ ) گەلیک کەمترن.

وێ هەر ئەم ھۆیەشە کە لە نیۆگاشت و لاتە پیشەسازیەکانی نیۆجیھان پوژ لە دواى پوژ برى پيوستى بەکارھاتوى گازى سروشتى بەرھە سەرى دەچیت. نویتترین ھەنگاوى نیۆ و لاتە پيشکەوتوھکان ئەوھىە کە سود لە گازى شل (LPG) وەکو وزەھىەکی پلەدوو بو نیۆ مەکینەکانى گواستەنەو وەردەگرن، ھۆى ئەم سود لیوھرگرتنەش دەگەریتەو و بو ھەرزانی ئەم بەرھەمە و پارێزگارى لە ژینگەى و لات.

ژمارەى سەیارەکانیش لە نیوان و لاتەکاندا بەشیوھىەکی یەکسان نیە. بو نمونە لە نیۆ و لاتە پیشەسازیەکانى ئەوروپا و ئەمەریکا بو ھەر دوو نەفەرێک سەیارەھىە ھەھىە و لە ھەمان کاتیشدا لە نیۆ و لاتانى بەرھە پیشەسازی وەکو ھیندستان بو ھەر ۱۲۵ نەفەرێک تەنھا یەک سەیارە و لە نیۆ و لاتى چیندا بو ھەر ۱۰۰ ھاو لاتىەک تەنھا یەک سەیارە وجودى ھەھىە.

ھەر بۆیەش بەبى دوودلى لەئەنجامى بەرھەوپیشچونى پیشەسازی چاوەروانکراو، ئەگەر ھاوولاتیانى و لاتەکانى

وھكو ھىندىستان و چىن ژمارەى سودلۇۋەرگرتنى سيارەكانيان بە ئاستى ھاوولاتيانى ئەۋرۇپايەكان بگەيەنن، ئەۋا بىرى پىۋىستى بەنزين و تواناي وىستگەكانى ۋەرگىپران و پاللاوتنى بەنزين لە نىۋ جىھاندا دەبىت سەد بەرابەر بەرەۋ سەرئ ھەلبكشىت، كە ئەمەش لە ئەنجامى كردارى سوتاندنى نىۋ مەكىنەكان ئەم كارتىكەرىيەنى خوارەۋەى دەبىت.

۱. كارتىكەرى پاستەۋخۇى لەسەر ژىنگەى گشت جىهان دەبىت.

۲. كارتىكەرى پاستەۋخۇى لە سەر نرخی نەۋتى خاۋ و پاشان گازى سىروشتى دەبىت.

۳. كارتىكەرى پاستەۋخۇى لەسەر بارى پامىياري رۇژھەلاتى ناۋەرەست دەبىت.

لە بارودوۋخى ئەمپۇدا كارتىكەرى پامىياري لەسەر رۇژھەلاتى ناۋەرەست لە نىۋ خالى سىيەم دا بۇ ولاتى ئىمە زۇر گرنگە و ئەم ھۆكارە كاتىك دىتەئارەۋە كە، پاش گەشەسەندنى چاۋەرەۋانكرەۋى سالانەى بەرەۋپىشەسازى چۈنى ولاتەكانى چىن و ھىندىستان، ئەم ولاتانە بۇ ھەلسۇرەنى چەرخى پىشەسازى پىۋىستيان بە بىكى زۇر نەۋتى خاۋ و گازى سىروشتى دەبىت و تاكە ناۋچەى جىهان كە بتوانىت ئەم بىرە زىادەى نەۋتى خاۋ بخاتە نىۋ بازارەكانى جىهانەۋە تەنھا رۇژھەلاتى ناۋەرەستە ۋە ئىمەش بەشىكى بەرچاۋى نىۋ ئەۋ ھاۋكىشانە دەبىن.

بە پىي گەشەسەندى ئابورى سالانە ۱۰% ى ئەم دوو  
ولتە لە ئىستادو بە ھەمان شىوھش لە داهاتودا و ھەول  
گشت ھاوولتەيانىان كە ئەوانىش ھەكو ولتە پىشەسازىھەكان  
(ئەمەرىكەى باكور، ئەوروپا و يابان) بەھەمان شىوھ وزەيان  
بخرىتە بەردەمىيان كە ئەمەش بەواتاى ھاوردەكردنى  
ھەرچى زىاترى نەوتى رۆژھەلاتى ناوہراستە، كە ئەم  
وابەستەىيە وزەو ئابورىھش كارتىكەرى راستەوخوى لەسەر  
بارى سىياسى رۆژھەلاتى ناوہراستەو دەبىت.

ولتە ئىراقىش بە ھوى ئەو گشت زەخىرەى سامانى  
نەوتى خا و گازى سىروشتىھەكى سال لەدواى سال بەھوى  
گەشەسەندى پىشەسازى ولتەكانى چىن و ھىندستان و  
ھەنگا و نانىان بو خوشگوزەرانى زورتى ھاوولتەيانىان  
پىگەيەكى سىياسى تايبەتى ھەردەگرىت. كە راستەوخو  
ھەرىمى كوردستانىش بەھوى زورى زەخىرەى سامانە  
سىروشتىھەكانى دەكەوتە نىو ئەو چوارچىوہ رامىارىيە ئالوزە  
پىرپايەخەوہ. ھەر بۆيەش لە داهاتودا بو شكەندى تىنوتى  
ئەم ولتە پىشەسازىيە پىشكەوتوانەى ئاسىا پىوسىتان بە  
ئارامى و سەقامگىرى ولتە ئىراق ھەيە، ھەرىمى  
كوردستانىش دەتوانىت لەپال ئەم ئارامىيەو سەقامگىرىيەى  
ئىراق لە داهاتودا چوارچىوہى ژىرخانى ئابورى خوى  
سەقامگىر بكات.

## 6.4 ھەبىزاردنى جىگەيەكى شىاۋ بۇ پالاۋگە و ويىستگەيەكى پېترۇكىمىيە

بۇ پەرەپىدان بە تەكنۆلۇجىي پېترۇكىمىيە پېويستىمان بە چەندىن ويىستگەي مەزن (پاركى پيشەسازى) ھەيە، ئەم ويىستگە مەزنانە گشت كردارەكانى پالاۋتن تا گەيشتن بەبەرھەم لە نيوپاندا قۇناغ لە دواى قۇناغ ئەنجام دەدرىت. پيش ئەۋەي كە شوينى پاركى پيشەسازى پېترۇكىمىيە ياخود ويىستگە و پالاۋگەي پېترۇكىمىيە (Petrochemical industry park) ديارى بكرىت، دەبىت بە باشى لەم چەند خالەي خوارەۋە بكوئرىتەۋە.

- ويىستگەكە نابىت لە سەر زەۋىيەكەي بەپىتى كشتوكالى ياخود كىلگەي نەۋت و گازى سروشتى دروست بكرىت،
- پېويستە ئەم ويىستگەيە لە نزديك يەككە لە كىلگەكانى نەۋتىخاۋ، يان نزديكى بۇرى گواستەۋەي نەۋتى خاۋ بىت، بۇ ئەۋەي بە بى گرفت كەرەسەي سەرەكى ھايدروكاربونى ويىستگەكە بۇ گەيشتن بە بەرھەم ياخود ۋەرگىرانى وزە بگاتە نيو ويىستگەكە.
- بىر كەرنەۋە لە گەياندىن گازى سروشتى بۇ نيو پاركى پيشەسازى پېترۇكىمىيە بە ھۇي

بۆریه وه (Pipeline). چونکه وهرگێڕانی وزه بههۆی گازی سروشتیه وه ههزران و بۆ لایهنی ژینگهش باشه و له پاشان گازی سروشتی یهكێكه له كانزاسه رهكیه پێویسته كانی نیو پارکی پیشه سازی پیتروکیمیای.

- ناوچهی ههلبژێردراو بکهوێته دهقهڕیکی ئارامه وه که پارێزگاری لێکردنی سه رمایه یه کی زۆری نهوێت، بۆ نمونه دهبیّت له ناوچه ئالۆزه سنوریه كانی نیوان ئیراق و ههڕیمی کوردستانه وه دوربیّت، واته قولای خاکی ههڕیمی کوردستان.

- سه رچاوهی ئاوی شیرینی لیوه نزیک بیّت، چونکه ئاو و پاشان ههلمی ئاو سه ره کیتترین و ههزرانترین پێداویستی نیو هه ر پرۆژه یه کی پیتروکیمیایین. ئاو و ههلمی ئاو باشتترین و ههزرانترین كانزای گوێزانه وهی وزه ی گه رمایین له نیو ویستگه پیتروکیمیایه کاندای.

- رۆبه ری ههلبژێردراو دهبیّت له ۱۰۰ هێکتار که متر نهبیّت، بۆ ئه وهی له داهاتودا بتوانرێت بههۆی رۆبه ری نیو پارکی پیشه سازیه که وه، سه رمایه گوزارانی ده ره کی بیانی له بواری پیتروکیمیاییدا بکێشینه نیو چوار چێوهی کاری ویستگه پیتروکیمیایه که وه. گرنگی به رفراوانی



شۈيىنى گونجاو بۇ ئەۋەيە، چۈنكى زۆربەى رۇبەرى  
نېو ئەم پاركى پېشەسازى پېتروكېمىيەىە لە  
كۆمەلە شلانىكى (Storage Tanks) مەزن پېكديت  
كە بەرھەمەكانى تېدا پاشەكەوت دەكرىت:

- Crude oil tank farm
- Component tankage
- Finished products tank farm

بۇ رۇنكرنەۋەى زىاتر برۋانە وېنەكانى، ۶.۱۸ و ۶.۱۹  
خوارەۋە: لەم وېنانەدا بەشىكى زۆر لە رۇبەرى نېو وېستگە  
كە تايىبەتە بە شلانىكان، كە گشت قەبارەيەكى جىاوازيان  
تېدايە.



وېنەى ۶.۱۸: گرنگى بەشى پاشەكەوتكرن لە نېو  
وېستگەيەكى پېتروكېمىيەىە



### ۋىنە ۶.۱۹: گرنگى بەشى شىلانىكان لە نىو ۋىستگەيەكى پىتەرۋكىمىيەدا

- دەقەرى ھەلبرىردراو دەبىت لە جادەى ھاتوچۆۋە نەزىك بىت، بۇ ئەۋەى لە داھاتودا بتوانرىت بە شىۋەيەكى ئاسان بەرھەمەكانى لە رىگەى بۆرى (Pipeline) ياخود تانكەر (Tanker Truck)، ھىلى ئاسنە ۋە بگوازىنەۋە نىو بازارەكان.
- دەبىت دەقەرى ھەلبرىردراو نەزىكى شارەگەرەكان بىت. چونكە بۇ راپەراندنى گشت كارى ئەندازىارى ۋە خزمەتگوزارى تر ئەم ۋىستگەيە پىۋىستى بە توانى

فکری و ئاستی پۆشنبیری مروّقه‌کان له‌و شارهدا ده‌بیّت. نزیکێ له‌ شاره‌وه ئه‌و ده‌گه‌یه‌نیّت که بتوانیّت به‌ شیوه‌یه‌کی هه‌رزان کریکار و ئه‌ندازیاری شاره‌زا بوو کاری پێویستی نیو ویستگه‌که دابینبکریّت. هه‌روه‌ها پرۆژه‌یه‌کی ئاوه‌ها سودی بوو شاره‌که‌ش ده‌بیّت له‌ داها‌تودا له‌ باری نه‌ه‌یشتنی بیکاری و بوژاندنه‌وه‌ی پیشه‌سازی که ئه‌ویش خۆی له‌ راکێشانی سه‌رمایه‌دا ده‌بینتته‌وه‌.

- له سه ره تادا بو بارودوخی ئەمپووی کوردستان ئەم بهرهمانهی وهکو، بهنزی، کیرپوزین، دیزل و ئیسفالت و پوونی سه یاره و نهوتی سوتاندنی نیو پالاوگه که گرنگ.

به لام بۆ به شی و یستگهی پیتروکیمیای ئهم به رهه مانهی  
خواره وه گرنگ بۆ به رهه مهینانی لاستیک و پلاستیک  
(Propylene, Ethylene).

چونکہ بہ ہویٰ ئہم دووکانزایہ دہتوانریت ( Polypropylene, )  
( Polyethylene ) وہربگیردریت،

واته كهرهسه‌ی سهره‌تایی بو دروستكردنی بۆری، زهرفی  
نایلون و قوتوی پلاستك و پیویسته‌كانی تری پوژانه‌ی  
هاوولاتیان.

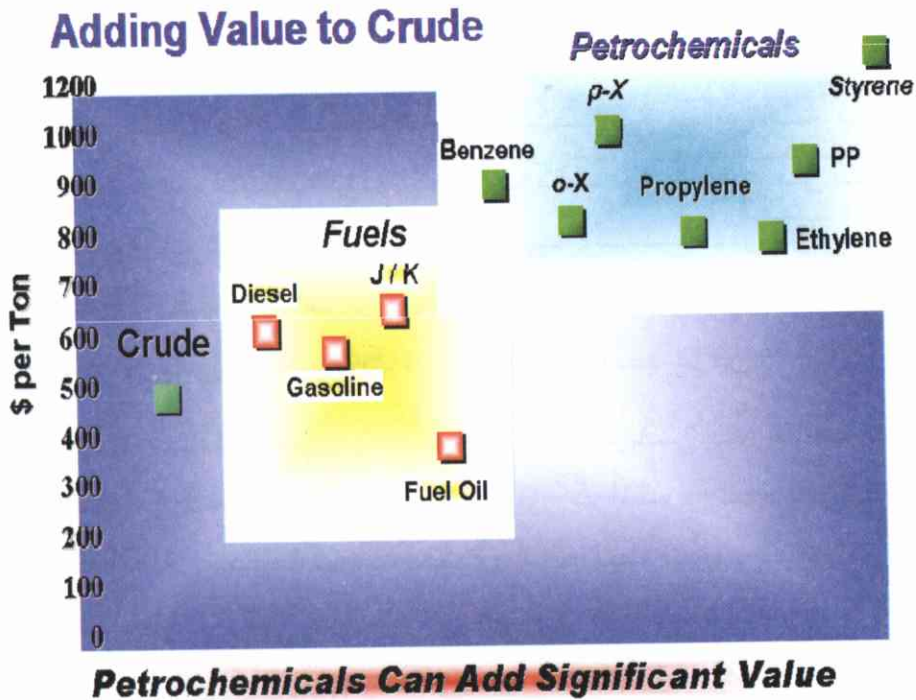
چونكى ھەردەم بەشە پالاوتەكانى بواری نەوت و گاز  
 واته مادەى كېمىيەى تايىبەتى نېويان (Plastics, Materials for  
 clothes (Polyester fabrics, Paints, Chemicals for everyday  
 use) لەلايەنى ئابورىيەو بەنرخترن و باشترن تا فروشتنى  
 نەوت و گاز بەشېوئەىكى خاۋ.

ھەر بۆيەش دەبىت ھەماھەنگىيەكى باش لە نيوان  
 پالاۋگەكە و ويىستگە پىتروكېمىيەكاندا ھەبىت، بۆ ئەوئەى  
 بەشېوئەىكى ھاوسەنگ بە پىي پىداويستىيە داواكراۋەكانى  
 نېو بازار پرى بەنزين، ياخود كىرپوزىنى فروكە لەگەل  
 بەرھەمە پىتروكېمىيەكانى تر بەرھەمبەيئىن.

بۆ سەلماندى ئەو راستىيەىكى كە نرخی بەرھەمەكانى  
 ۋەچىنگەتو لە نەوتى خاۋوئە زۆر گرانتىرن لە بەرھەمى  
 سەرچاۋە سىروشتىيەكە بە خاۋى. لەم لىكدانەوئە يەدا نرخی  
 ھەر تەنىك نەوتى خاۋ بە ۵۰۰ دولار مەزەندە كراۋە، كە لە  
 راستىدا نرخی ئەمروئى نەوتى خاۋ دوو بەرەبەرە.

ھەرۋەكو چۆن لە ھىلكارى خوارەو ۶.۲۰ دا دەستىنىشان  
 كراۋە، لە سەرەتادا پاش كىردارى تەكنىكى پالاۋتن نرخی  
 بەرھەمەكانى نەوتى خاۋ، ۋەكو، بەنزين، گازوئىل و دىزل،  
 توزىك دەچىتەسەرەو.

پاشان بەھۆی ویستگەیی وەرگێڕانی پیتروکیمایویەکانەو  
نرخەکە بۆ جاریکتر چەندبەرابەر دەچیتە سەرەو.



هێلکاری ٦.٢٠: بەراورد لە نێوان نرخێ نەوتی خاوە  
بەرھەمە پیتروکیمایویەکانی

- دۆزینەوێی بازار بۆ بەرھەمەکانی نێو پالاوگەکە  
یاخود بەرھەمە پیتروکیمایویەکان. واتە شوینی  
دابینکراو دەبێت لە بازارێ سودلیوەرگرتنی



بەرھەمەكەنەۋە نىزىك بىت، تا سەرمايەنى گۈستەنەۋەنى  
بەرھەمەكەن كەم بىرىتەۋە.

- دابىنكىردىنى شوپىنى باش بۇ بەشى بەپۈەبىردىن  
(Administration)، بەشى چاكىردىنەۋە (Maintenance)  
بەشى ئازمايش (Research Lab)، لەگەل كافتىرىا و  
بىكەنى فرىاكەۋتتى سەرتاينى و ئاگرىكوزىنەۋە  
(Firefighting).

- وپىستگەنى ۋەرىگىپرانى وزەنى كارەبا بەھۈى ھەلمى ئا و  
گازى سىروشتىيەۋە Gas-Steam Power Plant (Combined  
Cycle).

- لە پوانگەنى پاراستىنى زىنگەۋە لىكۈلپىنەۋە لە  
وپىستگەنى خاۋىنكىردىنەۋەنى ئاۋى نپۈ وپىستگەكە  
(Wastewater treatment) بىرىتەۋە.

- جىگەيەكى شىاۋ بۇ كۈمەلە شىدانىكى مەزىن بۇ  
پاشەكەۋتكىردىنەۋەنى خاۋى ھاتۈۋ لەگەل گشت  
بەرھەمەكەنى نپۈ پاركى پىشەسازىيەكە.

## ۷. بیروکھی پاراستنی ژینگه له ههریمی کوردستان

بۆ پهرهپیدانی ژیان له سهر ئهم زهوییه مروڤ پيوستی به دوو چوارچيوه پيکهوه لکینراوی تهکنوسفیره Technosphere و بیوسفیره Biosphere ههیه. له چوارچيوه تهکنوسفیره دا (که تهکنولوجیای پیتروکیمیای بهشیکه لهو) کازاکان، ئاو، ههوا و گشت وزه نیو مادهفوسیلیهکان ههلهلوشری تا سهرئهجام بهرهم و پاشماوهی لیدهکهوئتهوه. بیوسفیره ئهو چوارچيوه یه که مروڤ، گشت شینایی و گیانداران ژیانی تیدابهسهر دهبن. ههوا، ئاو و خاک بنهماکانی خولقاندنی ئهم چوار چيوهیهن.

کهواته بۆ پهرهپیدانی ژیانی مروڤ له سهر زهوی پيوستیمان به پاریزگاریکردن و پهرهپیدانی ئهو دوو چمکهی سهرهوه ههیه و دهبیئت چوارچيوهی بیوسفیره له دۆخی سروشتی خویدا بهیلینهوه، چونکه مروڤ بۆ پهرهپیدان به ژیانی خوێ پيوستی به ژینگه ههیه بهلام ژینگه پيوستی به مروڤ نی یه.

ئامانجی یاسای پاراستنی ژینگه له نیو بیروکهی بهریوهبردنی تهکنولوجیای پیتروکیمیای له ههریمی کوردستاندا دهبیئت ئهو بهیئت که له ئهنجای کاری بهرهمهیناندا ژینگه یاخود چوارچيوهی بیوسفیره (ئاو، ههوا، خاک) له پۆخهلی بپاریزریت. ههروهها دهبیئت

مەبەست لە یاسای دوبارە سودلیۆەرگرتنى پاشماو (زبڵ) ئەو بێت کە، گشت کانسازسەرەتایەکان بپاریزین و بەپێی توانا لەلایەن گشت تاکیکی کۆمەلگای کوردەواریەو خولقاندن و شاردنەوێ پاشماو کەم بکریڤەو.

واتە، چوارچێوێ کارى گشت تاکیکی کۆمەلگا و مەلەندە پیشەسازیهکان ئەو بێت کە:

١. رینگە لە خولقاندنى پاشماو بگيریت.
٢. هەولێ دوبارە سودلیۆەرگرتنى پاشماو بدریت.
٣. شاردنەوێ پاشماو (زبڵ) لە راستای پاراستنى ژینگە وە پراکتیزەبکریت.

هەربۆیهش پاراستنى ژینگە بریتیه لە پاراستنى گشت سەرچاوە بنەرەتیه سروشتیهکان لە مادەزىان بەخشەکان، کە بۆ ژيانى گشت گیانداران لە سەر روى زهوى پيوستن.

لە بیرۆکەى تەکنۆلۆجیایى پاراستنى ژینگە، گشت بنەما پیشەسازیهکان ئاوه‌ها داده‌پرێژرین کە هیچ زیانیکی بەردەوام لە کاتى بەرەمەهیناندا بە سروشتى نەگۆرى ولات نەگەیه‌نریت. هەربۆیهش ئەرکەکانى پاراستنى ژینگە خۆى لە پیادەکردنى ئەو هەدا دەبینیتەو کە مەروڤ جگە لە پاراستنى ئەو چوارچێو سروشتى یە کە بۆ بەرەو پیشبردنى ژيانى خۆى کەلکى لیۆەردەگریت، بەلکۆ پيوسته رینگە لە گشت هۆکارەکانى شیواندنیشى بگریت و هەولێ گەرانه‌وێ ژینگە بدات بۆ شیوازی سەرەتایى خۆی.

لیړه دا گشت کاردانه وه کانی له وړاستایه دا بیت که هر مروځیک له مړوکه و داهاتوشدا به تهن دروستیه کی باش له ژینگه یه کی خاویندا ژیان بباته سر.

له م چهنډ خالهی خواره وده او لایه نانه شیده کریڼه وه که دهنه هوئی پوځه لی ژینگه و واته له هه مان کاتیشدا زیان به خشن به گشت گیان له به رانیس:

- پاراستنی هه و له پوځه لی
- پاراستنی او له ماده زیان به خشه کان
- ریگه گرتن له دروستیونی دهنګ و ژاوه ژاو
- ریگه له دروستیونی پاشماوه و زبل

له راستیدا پاراستنی ژینگه او گشت کردارانیه که به هوئیانه وه ریگه له پیسبونی او چوارچیویه واته بیوسفیره (هه و، او و خاک) له ماده زیان به خشه کان بگیردریت، که مروځ و گشت گیان دارانی دی له ژیر کارتیکردنی بیروکھی نیقولوتسیون و له ژیر رکیفی مروځدا له نیویدا ژیان دهنه سر.

بو وده سته یانی بهرهم له ویستګه و کارګه کاند، هیزو توانا بو مه کینه کان، پوناکی نیو مالګه کانمان و کرداری گواستنه وه یان ګهرما و فیڼکی، ... له م گشت حاله تانه دا پیویسته له نه نجامی وزه ګورکی وزه له کانزافوسیلیه کانه وه بګوردریت هه بو وزه سودمهنډ و پاشان وه چنګختنی بهرهم. له پاش ګه یشتن به بهرهم له سهرئه نجامی هم

وزه گۆرکپییه دا پاشماوویهکی بیسودی زۆر، وزه ییهکی  
بیشوماری به فیروچوو و کومه له گازیکی زیانبهخش ئاوه لای  
ژینگه کهمان ده بیته (بروانه هیلکاری ۷.۱).



هیلکاری ۷.۱: په یوهندی نیوان هوکاره ناوهندی وده رهکیه کان له  
خانه ییهکی به رههمهیناندا

دیاره مرووف ناتوانیته بهی به رههم ژیان به ریته سهر.  
به لام پیویسته به شیویهکی شیاو هاوکی شهکانی  
په رهسه ندنی کومه لگاو به پیشه سازیکردنی ولات بو گه یشتن  
به به رههمی زیاده تر له گهل پاراستنی ژینگه وه کو  
چوارچیویهکی کارکردن له تهک به رده وامی خو شگوزهرانی  
بو گشت نه وه یهک له دوای یه کهکانی کومه لگا  
هه لسه نگینرین. لی ره دایه که له کومه لگایهکی پیشکه وتوی  
پیشه سازیدا روبه روی پاشماوه (زبل) و ماده زیانبهخشه کان  
ده بینه وه. بونی ئهم مادانه له سروشتدا ده بیته هو ی  
شه ژانی ژینگه و ناهه مواری ژیانی گشت گیانداران و



خۆنه‌ویستیش کارده‌کاته سه‌ر ته‌ندروستی تاکه‌کانی مرف له کوومه‌لگادا.

له پاش گه‌شه‌سه‌ندنی بواری پیشه‌سازی ولات کارتیکردنی نیگه‌تیف و گو‌رانکاری له سه‌ر سروشتی ژینگه به هۆی ئه‌و هۆکاره‌ فیزیایی و کیمیایی و ته‌کنیکانه‌ی که ده‌کرێته‌سه‌ری، هۆکاره‌کانی (ته‌پوتۆز، میکروگیانداره‌کان، ماده‌ شیمیایه‌کان، تیشکه‌کانی (ئالف، بی‌تا، گاما) ده‌بنه‌هۆی پیسبونی ژینگه، ئه‌گه‌ر له‌ ریژه‌ی هاوسه‌نگی سروشتی خۆی تی‌بی‌په‌ریت که خودی سروشتیش به‌هۆی کرداره‌ وه‌رگیرانیه‌کانیه‌وه‌ له‌و تونایه‌دا نه‌بی‌ت ئه‌م پوخلییه‌ له‌ (ئاو، هه‌وا و خاکدا) بی‌ کاریگه‌ر بکاته‌وه‌ تا دو‌خی سروشتی سه‌ره‌تایی خۆی بپاری‌زیت.

له‌م بارودۆخه‌دا که ئه‌گه‌ر پو‌ژ له‌ دوا‌ی پو‌ژ هه‌ری‌می کوردستان هه‌نگاو به‌ره‌و هه‌ری‌مییکی سه‌قامگیری پیشه‌سازی و به‌ره‌مه‌ی‌نه‌ر بنی‌ت، ئه‌وا ده‌بی‌ت به‌هۆی بنه‌مایه‌کی ده‌ستوری ریگه‌ له‌ پیسبون و شله‌ژاندنی ژینگه‌ بگیری‌ت وه‌ هه‌ول‌ی به‌رده‌وام بو‌ و دوباره‌ سودلی‌وه‌رگرتنی پاشماوه‌ بدریت. چونکه‌ پو‌خه‌لی ژینگه‌ ئه‌گه‌ر به‌م شی‌وه‌یی ئه‌م‌رۆکه‌ (لیگه‌ری به‌من چی) ب‌روات ئه‌وا له‌ ئاینده‌یه‌کی نزیکدا به‌رو‌کی گشتمان ده‌گری‌ت. به‌پاشکاوی کوردستانی‌کی ئازاد به‌بی‌ پاراستنی ژنگه‌که‌ی هی‌چ مانایه‌ک نابه‌خشی. له‌ به‌رئه‌وه‌ی که کاردانه‌وه‌ی گشت هۆکاره‌ نه‌خوا‌زراوه‌کانی دژ به‌ ژینگه‌ له‌ دوا‌پو‌ژدا به‌رو‌کی گشتمان و به‌ ته‌ری‌بیش

نەوێکەکانى داها تۆمان دەگریت، ئیستا بەو سەرئەنجامە دەگرین کە هەر تاکیکى کۆمەلگا دەبێت بەهاوکارى یەکتەری ژینگەکەى خۆمان گەر لە هەر شوێنێکى ئەم نیشمانەدا نیشتهجى بین، بپاریزین. بیرۆکەى پاراستنى ژینگە دەبێت خۆى لە گشت کردارەکانى پۆزەماندا ڕەنگ بداتەوێ.

جوابى لیگەرى بەمن چى قیزووەنترىن هەولێ خۆدزینەوێ لە پاراستنى ژینگە یە و ڕیگەخۆشکردنە بۆ مشەخۆران کە دیمەنى جوان و پاکی ولاتەکەمان بۆ قازانجى گیرفانەکانیان بشیوین. نەک وەکى پڕۆژەى دەستورى هەریم (ماددەى ٥٧ خالى سێهەم) کە چارەسەرکردنى پیسکردنى ژینگە و کەمکردنەوێیان لە ئەستۆى حکومەتى هەریمى کوردستانە. هەربۆیەش دەبێت ئەم ڕیگەياساییە بەم شیوێیەى خواروێ بنوسریتەوێ.

چارەسەرکردنى سەرچاوەکانى پیسکردنى ژینگە و کەمکردنەوێیان لە ئەستۆى ئەو لایەنەدایە کە بۆتە هۆى پیسبونەکە، نەک بەتەنها حکومەتى هەریمى کوردستان. بەگشتیش حکومەتى هەریمى کوردستان و گشت بنکە بەرھەمھێنە پیشەسازىەکان دەبێت تیبکۆشن بۆ پەر پێدان و پاراستنى ژینگە و هەولێ نەپساوى گشت تاکەکانى کۆمەلگای کوردەواری ئەوێە کە ژینگە لە پۆخەلێ بپاریزین و هەولێ گەرانبەوێ ژینگە بۆ دۆخى سەرەتایى خۆى بدەن.

وہ بو بابەتی پاشماوہش پپۆیستە ئەم برڤگەییە خواروہ لیکۆلینەوہی لە سەربکریت. کە پاشماوہ (زبڵ) و دوبارە سودلیۆەرگرتنی دەبیّت بە پپی توانا گشت بنکە پیشەسازییە بەرھەمھێنەرەکان و گشت تاکەکانی نیو کەمەلگا لە پاشماوہ خولقاندن خو دور بگرن وە ئەگەر بە ھەرشۆوہیەکیش پاشماوہ ھاتەئاراوہ، ئەوا ھەولێ دوبارە کەلکلیۆەرگرتنی بدریّت (نمونە بو وەرگیڕانی وزە) و ئەگەر ھەر بیسودبیّت ئەوا لە کوۆتایدا بەشیۆوہیەکی گونجاو لە راستای پاراستنی ژینگە بخریّتە ژیر چالەوہ و لە بەین ببریّت.

ھەربۆیەش دەبیّت گشتمان بە یەك ھەلۆیست ھاوکاربین بو پاراستنی ژینگە بەھەشت ئاساکەمان لەگەڵ سودلیۆەرگرتنی وزە سودمەندی لەبرنەھاتو لە کوردستاندا.



وینە ۷.۲: وینەییەکی پاکیزەیی ژینگە و سروشت

بیروکەتی پاراستنی ژینگە بۆ دابینکردنی ژيانیکی ئاسودەیی پایەدار (sustainable developmen) بۆ نەوێکانی ئەمڕۆ و داھاتو دا یەکیکە لە گەرتن بەتەسیاسیە، ئابوری و تەکنیکیەکانی ئەمڕۆکەیی جیھان، چونکە چارەنوسی دواپۆژی گشت مەوقەکان لە سەر ئەم تاقە زەویەخاکییەدا بە بریارەکانی ئەمڕۆکەیی مەوقەپامیاریەکانەو بەندە. هەربۆیەش ئەو چەند سالیکی کە لە نیو پڕۆپاگەندەیی گشت پارتەسیاسیەکانی ولاتەپیشکەوتو سەرمایەدارەکان یاخود تا نیو ئەجیندای کۆبونەوێکانی G 8 بابەتی پاراستنی ژینگە مشتومڕ و پیکی و گەرتنی تاییبەتی خۆی پێدراو و شەپۆقە دەکریت. پرسیارەکانی پاراستنی ژینگە پەيوەندی بەگشت مەوقەکان و هەیه لە هەرشوێنیکی بن لەم جیھانەدا. هەر لە بەر ئەم هۆیەشە کە پارێزگاری لە ژینگە و بریار بۆ سودەگەرتن لە وزەنووییەکان لە نیو پڕۆگرامی گشت پارتەسیاسیەکانی جیھاندا جیگرکراو. بەلام پراکتیزەکردن و بریاردان بۆ پاراستنی ژینگە لە ولاتە سەرەتا پیوستی بە سەرمایەییکی زۆر و گەلیکی بریاری پامیاری لەخۆبوردو هەیه و پاشان تا ئەوکاتەیی بەهۆیەو هیزی کار لە نیو ولاتە دەبوژیتهو.

لەم بابەتەدا ئەو هۆکارانە شیدەکرینهو کە پالنهەرن بۆ پاراستنی ژینگە لە هەزیمی کوردستاندا.



## \* ههست بههپرسیاریتی کردن

شیکردننهوهی ئەم چمکه به پهندیکی پیشینیانی  
ئەلمانی دەستیپێدەکرم که ئەویش:

Die geteilte Verantwortung ist keine Verantwortung

له بههپرسیاریتی دابهشکراودا، هیچ مانایهکی  
بههپرسیاریتی نامی نییە، که واتە، ههست به  
بههپرسیاریکردن دهتوانییت وهکی چمکیکی ئالۆز شرۆڤه  
بکریت بهلام زۆرن ئەو مروڤانهی که له زۆر شت یاخود  
مروڤ بههپرسیارن بهلام بهداخهوه ئەوان گیلانه یاخود  
زانایانه خویان له واتاکهی دهشارنهوه.

فهیلەسوفی بهناوبانگی ئەلمای والتەر ک. تیسمرهلی  
ههول دهات که چمکی ههست به بههپرسیاریتیکردن  
شیبکاتهوه، که گوايه: ههست به بههپرسیاریتیکردن واتە،  
مروڤ ئەو کهسهی که ئەبێ خوی به بههپرسیار بزانی  
به رانبهر بهوشتە یاخود ئەو مروڤهی که ئەو لای خوی،  
خوی بهخاوهنی دهزانی.

واته ئەگەر مروڤ بهراستی خوی به رانبهر بهشتیک،  
بیروکهیهک یاخود مروڤیک به بههپرسیار زانی ئەوا  
پیویسته خوی به ئاگابکات که چ هوکاریک له ئایندهدا  
بههوی ئەو بههپرسیاریتی ئەوهوه دیتە ئاراوه،  
له هه مانکاتیشدا خوی له ئەنجامهکانی هه مان کاردانهوه  
به بههپرسیار بزانی. واته مروڤی بههپرسیار پیویسته له



سهره تادا له بهرپرسیاریتیه کهی خووی و له گهل گورانی کاتدا به هه ماههنگی لیكدانه براو بکولیتیه وه.

بۆ نمونه مروقیکی سیاسی خووی به بهرپرسیار ده زانییت بهرانبهر به برپاریکی خووی که ئه بیته هووی خولقاندنی روداو یکی تاییه تی له دوارپوژدا، ئایا پاش ۵۰۰ سالی دی، مروف ده توانییت هه مان سیاسه تمه دار له سهر ئه و کرداره ی که گوایا له ئه نجامه کانیشی بهرپرسیاره بکیشیته ژیر پرسیار و وه لام. به شیوه یه کی زانستی پیویسته مروف له مروکه دا له و کردارانه و برپارانه ی که له ئاست ژینگه که مادا ده کرین و دینه ئه نجام، به هه مان لیكولینه وه و بهرپرسیاریتی له گشت کاردانه وه کانی بۆ سهر نه وه کانی داهاتوی ولاته که مان بکولیتیه وه.

واتای ده قواده قی بیروکی هه ست به بهرپرسیاریکردن به تاییه تی بۆ ئه و مروقه سه رمایه دارانه یه که به هووی کارگهی به رهه م هیانه کانیانه وه بهرپژه یه کی بهرچاو له پیسبونی ژینگه که ماندا ده ستیان هه یه. که واته ده بییت ئه وان له ته نیشت په ره پیدان به ریگه گرتن له پۆخه لی ژینگه له ئه نجامی به رهه مه ییان له گارگه کاند، هه ول بدن به کرداری، چاندنی دارستانه کان، شوینی گه شت و گوزار له ته نیشت کارگه کانیانه وه، ناوچه ی ئارام بۆ گیانداران، ژینگه که ش ببوژینه وه.

## \* دابینکردنی ژیانیکی باش بۆ داھاتو

بەھۆی کردارەکانی پاراستنی ژینگەوێ پرێگە لە هاتنەئارای گۆرینی کەش و هەوا، وشکەسالی، بێ پیتی زەوی و زاری کشتوکالی، یاخود کۆمەڵە بەلایەک و دژواریەکی بێ ئەندازە دەگرین کە لەمڕۆکەو هەروەها لە دواڕۆژیشدا ئاوقەیی نەوکانی داھاتومان دەبێت. چونکە ژینگەییەکی ئارام و پازاوێ باشترین دیاریە کە ئێمە بۆ نەوکانی داھاتومانی بەجێ دەھێڵین.

## \* بانگێشە بۆ پاراستنی ژینگە

خودی خۆمان و پاشان گشت دامودەستگاکانی ڕاگەیانندی هەرێم بەگشتی و بەرپۆبەرایەتی ژینگەش بەتایبەتی دەبێت هەولێ بەردەوام بدەن بۆ بانگێشە بۆ پاراستنی ژینگە، کەواتە پاراستنی ژینگە لە لای کۆمەڵگایەکی هوشیار یەکیکە لە پتەوترین کۆڵەکە نەگۆرەکانی دەسنیشان کردنی ئاستی پامیاری ولات و واتە لە لایەن حکومەتی هەڵبژێردراویشەوێ یەکیکە لە هەرە بنەما نەگۆرەکانی پرێگەدان بە ئەنجامدانی گشت پرۆژەییەکی ئابوری و پیشەسازی لە ولاتدا.

\* گێڕانه‌وه‌ی سه‌رمایه‌ بو‌ پێگه‌گرتن له‌ بێکاری و هاتنه‌ئارای یه‌کسانی سه‌راسه‌ری

به‌هۆی جیگیرکردنی بیرۆکری پاراستنی ژینگه‌وه‌ له‌ نیو یاسای سه‌رمایه‌گوزاری و په‌ره‌پێدانی ئابوری هه‌ولێ وه‌گه‌ر خستنی سه‌رمایه‌ واته‌ بو‌ پاکوخاوێن پراگرتنی ئاو، خاک و هه‌وا له‌ هه‌ریمی کوردستاندا ده‌بێت هه‌ولێ کرپینی هێزی کار له‌ لایه‌ن سه‌رمایه‌دارانه‌وه‌ بدریت واته‌ ده‌بێت هێزی کار بخولقینریت، سه‌ره‌نجام ده‌توانریت به‌ پال پاکژی ژینگه‌، چاره‌سه‌ری خراپترین و قیزه‌وندترین ده‌ردی کۆمه‌لگا کرا که ئه‌ه‌ویش بێکارییه‌، ئه‌م پراستییه‌ له‌ گشت ولاته‌ ئه‌وروپایه‌کانه‌وه‌ سه‌لمینراوه‌، که‌ خه‌ڵکانیکی زۆر له‌ بواری پاراستنی ژینگه‌و وه‌رگێڕانی وزه‌نویبوه‌کاندا کارده‌که‌ن و ئه‌م ریزه‌یه‌ش هه‌رده‌م له‌ هه‌لکشاندایه‌.

\* ئارامش واته‌ خو‌ پاراستن له‌ قه‌یرانه‌کان

بیرۆکه‌ی پێگه‌گرتن له‌ خولقاندنی قه‌یرانه‌کان، کوچی به‌ کۆمه‌ل له‌ لادێ کانه‌وه‌ بو‌ شار و له‌م ولات بو‌ ئه‌و ولاتی تر، وشکه‌ سالی و هاتنه‌ئارای برسییتی له‌ ئه‌نجامی بێپیتی زه‌ویه‌ کشتوکالیه‌کان، مردنی دارستانه‌کان (که‌ لیڤه‌دا ته‌نها مه‌به‌ست زیان گه‌یشتن به‌ دارستانه‌کانه‌)، پیسبونی یاخود دابه‌زینی ئاوی ژیرزه‌وی و هاتنه‌ ئارای وشکی کێلگه‌کان گشتیان ده‌توانرین خو‌مانی لی به‌دور بگرین که‌ که‌ ئه‌گه‌ر گشتمان پێگه‌ له‌ شله‌ژاندنی ژینگه‌ ده‌گرین.

\* پارێزگارى له و کالایهى که گشتمانى ئهمرۆکه و نه وهکانى داهاتوش خاوهنینه

له بهر ئه وهى که کاردانه وهى گشت هۆکاره نه خوازرا وهکانى دژ به ژینگه ئهمرۆ و له دواڕۆژدا بهرۆکی گشتمان یاخود نه وکانى داهاتومان ده گریت، که واته به و سه ر ئه نجامه ده گهین که هر تاکیکى کۆمه لگا ده بیّت به هاوکارى یه کتری ژینگه که ئه گهر له هر شوینیکى ئهم نیشمانه دا بین پاریزین واته بیرۆکهى پاراستنى ژینگه ده بیّت وه کو په یمانیکى نیشتمانی خۆى له گشت کردارهکانى پۆژانه ماندا رهنگ بداته وه.

له ئهم پهنده کوردیه دا گرنگى بابه تهى ژینگه ی کوردستان به جوانى شیکرا وه ته وه، چونکه ئیمه ی کورد به گشت نه وه یه ک له دواى یه که کانیه وه هه رده م ئهم پرستیه مان گوئ لیده بیّت و دویات ده کریته وه، که گه لی کورد له شاخه کان و سروشتى کوردستان زیاتر هیچ دۆستیکمان نییه له جیهانه دا، زۆر جاریش میژووش شاهیدی ئهم پهنده ده دات، جاباشه گه لو وهرن با ئیمه ئهم تاقه دۆسته ی خۆمان بۆ مالى دونیا زویر نه کهین و هه رئاوه ها به جوانى و پاکیزه یی به ئه مانه تیکی کورد په روه رانه وه بۆ نه واکانى داهاتومانى به جیبه یلین.

## ٨. سەر نهانجام

ئەو نزیكەى قەرنیكە كە نهوتى خا و پیشه سازیه كەى هاتۆته نیو ولاتی ئیراقه وه و تا ئیستاش گشت پایه كانی سیاسى و ئابورى ئەم ولاته به فروشتنى ئەم سه رچاوه سروشتیه وه بهنده و سالانه بهرنامه ی ئابورى ولات له سه ر فروشتنى داها تى ئەم سامانه داده پرێژریت. بۆیه تا داها تویه كى دورودرێژیش كارتیكه رى ئەم وزه یه و پارهى فروشراوى له سه ر گشت بواره كانی سیاسى و ژيانى پۆژانه ی ها ولاتیانی ده مینیت و هه ر گۆرانه كاریه ك له دارشتن و پراكتیزه كردنى بهرنامه كەى به كراسته كارتیكه رى له سه ر گشت بواره كانی ژيانى سیاسى و ئابورى ولات ده بیّت.

به هۆى دارمانى ژیرخانى ئابورى ولاتى ئیراق له ئەنجامى شه ره یه ك له دواى یه كه كان گشت بنه ماكانى توانای مروقیى، پیشه سازى، گه شتوگوزار، كشتوكالى و ئازهلئ ئەم ولاته له ئاستیكى زۆر دارما و شپرزهدان. بۆ بوژاندنه وه و به ره وپیشبردنى ئەم بواره له ولاته دا پیویستیمان به كاتیكى ده یان ساله و سه رمایه یه كى زۆر هه یه، تاكه ده رته ان بۆ گه یشتن به و سه رمایه یه ته نها له رێگه ی فروشتنى نه وت وگازى سروشتى یه وه ده بیّت له بازا ره كانی جیهاندا. لیڤه دا گرنگى نه وت و به ره مه كانی بۆ



ئىمە و نەوكانى داھاتو روندەبىتەو. بۆيە گرتنەبەرى ھەر  
سىياسەتتىكى ناراست كە پەيوەندى بە كەرتى نەوتى خاۋ  
وگازى سىروشتىەو ھەبىت دەرنەنجامە چەوتەكانى زۆر  
كارىگەر دەبن بۆ ئايندەى ئەم ولاتە بەگشتى. ئەوشمان  
لەبىر نەچى ئەبىت بىر لە رىچكەيەك بكينەو كە تەنھا بۆ  
بوزاندەو ەى پىشەسازى و گشت بوارەكانى ترى ولات سود لە  
سامانى نەوت وەربگرين وە بنەمايەك بۆ ئايندە دارپىژين كە  
لەسەر فروشتى ئەم بەرھەمە لە برھاتوانە دانەرىژراو بىت.

نەوتى خاۋ لەگەل گازى سىروشتى پىكھاتون لە كوكتىلىكى  
زنجىرە درىژى ھایدروكاربۆنى كە لە ھەزارەھا بەرھەمى  
جىابەجىا دروست بون، كە لە پاش پالائوتنى ئەم وزانە لە  
نىو پالائوگەكاندا دەتوانرىت لىوھىيان ھەزارەھا بەرھەمى  
ھایدروكاربۆنى بىتەدى. بۆ وەدەستەينانى بەرھەمەكانى  
دى پىويستە سەرەتا گشت پەيوەندىەكانى ھایدروچين و  
كاربۆن بە پىي ژمارەى كاربۆنەكان بە شىوہىەكى پوختە  
بەھۆى ژمارەى كاربۆنەكان و پلەى جىاوازى ھەلمبون و  
لینجى (Boiling Point, Viscosity) بەرھەمەكانەو لە يەكترى  
جىابكرىنەو، پاشان دەتوانرىت لە ويىستگە كىمىاويەكاندا  
بەپىي پىويستى تەكنۆلۇجىاي ئەو ولاتە بەرھەمەكان  
پىكبەينرىن.

نەوتی خاوەلەگەل گازی سروشتی دینەمۆی  
 وەرچەرخیڤەری تەکنۆلۆجیا و ئابوری و گەرنجترین وزە  
 سەرەتاییڤ لەسەر پوی زەوی. پۆژ لە دواي پۆژ پێویستی  
 ولاتە پێشەسازیەکان بە سامانی سروشتی نەوت و گاز  
 بەرەو سەرئەگەلەکشئ، چونکە گەرنجی نەوتی خاوەلەگەل  
 گازی سروشتی لەو دایە کە جگە لەوێ کە خاوەنی  
 وزەییەکی پاشەکەوتراون کە لە ئەنجامی سوتاندیاندا ئازاد  
 دەبێت، کە سەرچاوەییەکی بەهێزی وەرگێڕانی وزەییە، وەکو  
 وزەي کارەبا یاخود بەنزینی سەیارە، لەهەمانکاتیشدا لە  
 چوارچێوەی وەرگێڕانیاندا لە ویستگە پیتروکیمیایەکان  
 دەتوانرێت بە هۆیانەو هەزارەها کەرەسەي بەنرخ (وەکو  
 لاستیک و پەنگ، پەینی کیمیایي، داو دەرمان و جلوبەرگ،  
 Oil for every use) کە بوو ئاسانکاری ژيانی مەرووف  
 بەرەهەبەینرێن.

لە ئەمریکا دا هەر نەفەرێک پۆژانە پێویستی بە ۱۰ لیتر  
 نەوت هەيە و لە ولاتەکانی ئەوروپا دا تەنها پێویستیان بە  
 ۵ لیتر هەيە و لە زۆربەي ولاتەکانی دی تەنها نیو (۵، ۰)  
 لیتر پۆژانە بەکار دەهێنرێت. هەر بۆیەش بوو پێکردنەوێ  
 ئەو بۆشاییە دەبێت نەوتیکی زۆر بە تاییبەتی لە پۆژەهلاتی  
 ناوهراستەو بەخێتە نیو بازارەکانی دویاوه، هەر بۆیەش  
 ئەم دوو سامانە سروشتیە پۆژ لە دواي پۆژ بەنرختر دەبن.  
 کەواتە تا ئایندەییەکی چەند سالە ئیمەش لە هەریمی  
 کوردستاندا هەروەکو گشت ولاتانی دراوسێمان دەبێت بوو

بەرەو سەر بردنى باری خوڭگوزەرانى ھاوولاتیان و بە  
پیشەسازیکردنى ولات بە ھینانەناوہى سەرمايە بەھوى  
فرۆشتنى نہوتى خاو و گازى سروشیہوہ وابەستە بىن.

ئىراق ھىچ خاوەنى دوہمىن زەخىرى ژىرزەوى نہوتى  
جیہانە لە ھەمان کاتیشدا نرخى تىچوى ھەربەرميلیک  
نہوتى بەرھەمھاتو لەم ولاتەدا لە نزمىن ئاستى  
دونىادايە، چونکە زۆربەى زەخىرە ژىرزەويیەکانى لە  
قولایيەكى کەمدان.

بەھەمان شیوہش نہوتى خاوى کوردستان لە بەراورد  
لەگەل نہوتى ولاتانى دى گەلیک سوکترە واتە پىویستى بە  
کارى پالاولتن کەمتەرە، واتە بەرھەمە پیتروکیمیایەکانى  
گەلیک ھەرزانتەر دەکەویت، لەلایەكى ترەوہ ھەرچى نہوتى  
باش و سوکى ولاتانى دى ھەيە گشتى دەرھینران و فرۆشران  
ئیتەر ئیستا خەریكى پالاولتنى نہوتى قورس و پىر پەيوەندى  
گوگردن. بەلام نہوتى کوردستان (جگە لە نہوتى ناوچەى  
بابەگوپگورى کەرکوک) بەھوى ئالۆزى سیاسى ناوچەکە،  
برپارى سیاسى شوڤینیانەى ناوہندى و بىتوانایى پیشەسازى  
ولاتى ئىراقەوہ، تا ئیستاش ھەر لە ژىر چالەکاندایە و  
چاوەروانى دەرھینان دەکات.

بەھەمان شیوہش لەلای گشت ولاتانى خاوەن گازى  
سروشتیہوہ سەرچاوە شیرین و پىر بەھاکانى گازى نیو ولات  
ھەلھینجراون و فرۆشراون، بەلام لە ھەرىمى کوردستاندا

ئىمه‌ خاوه‌نى كۆمه‌له‌ كىلگه‌يه‌كى گرنگى گازى شيرين و پىر به‌هاين. به‌ پىي ئه‌م لىكدانه‌وه‌يه‌ ده‌توانين ئىمه‌ ئه‌م تاييه‌تمه‌نديانه‌ى گازى شيرين و نه‌وتى خاوه‌ له‌ هه‌رىمه‌كه‌ماندا وه‌كو دوو سه‌رچاوه‌ى په‌ره‌پىداني پيشه‌سازى و پىترۆكيمياوى سودى لىوه‌رگرين و هه‌رىمه‌كه‌مان گه‌شه‌ پىيده‌ين.

هه‌رچه‌نده‌ به‌گشتى ئه‌م وزه‌ فۆسيليانه‌ له‌ بره‌هاتون، كه‌ هه‌رۆژىك دى كۆتاييان دىت، به‌لام له‌ به‌ر ئه‌وه‌ى كه‌ ده‌وامى سودلىوه‌رگرتنى ئه‌م وزه‌سه‌ره‌تاييان به‌تاييه‌تى له‌ هه‌رىمه‌كه‌ماندا تا چه‌ند سه‌د سالىكى تر به‌رگه‌ده‌گرن، كه‌واته‌ ده‌توانين به‌هۆى به‌رنامه‌يه‌كى دارپىژراو وه‌كو پايه‌يه‌كى نه‌گۆرى ئابورى بو سه‌قامگىركردنى ژىرخانى ئابورى هه‌رىمه‌كه‌مان سوديان لىوه‌بگرين و به‌هۆى په‌ره‌پىداني ته‌كنۆلۆجىاى پىترۆكيمياوىه‌وه‌ تواناى پيشه‌سازى هه‌رىمه‌كه‌مان به‌ره‌و سه‌رى به‌رين.

ئهمرۆ ولاتانى نىو ئورگانى ئۆپىك نزيكه‌ى ۳۶ مليۆن به‌رمىل له‌ رۆژىكدا به‌ره‌مه‌ده‌هينن [۱۸].

هه‌لسۆرپىنه‌رى چه‌رخى ته‌كنۆلۆجىا به‌ته‌نها نه‌وتى خاوه‌ و سالى له‌ دواى سالى پىويستى ته‌كنۆلۆجىاى گشت جيهانى پيشه‌سازى به‌ نه‌وت به‌ره‌و سه‌رى هه‌لده‌كشيت و تاكه‌ ناوچه‌يه‌ك كه‌ بتوانى به‌هۆى زه‌خيره‌ى ژىرزه‌وى سامانه‌ سروشتىيه‌كانىانه‌وه‌ تونىتى ئه‌و ته‌كنۆلۆجىاى به‌ نه‌وت

پىشكىنى، تەنھا پۈژھەلاتى ناوھپراستە. لە نىوان گشت  
 ولاتەكانى نىو پۈژھەلاتى ناوھپراستىشدا تاكە ولاتىك كە  
 بتوانى تواناي دەرھىنانى خۆى چەند بەرابەر بكات، ولاتى  
 ئىراقە بەھۆى ئەوھى كە خاوەنى زەخىرەيەكى زۆرى  
 سامانە سىروشتىيەكانى بى ئەندازە و توانايى مەروقى  
 گەرەشە. كەواتە گشت جىھانى پىشەسازى چاوپروانى  
 ولاتى ئىراقن كە ئەم گىژاوى گرانى وزەو كەمبونەوھى  
 نەوتى خاوەن نىو بازارەكانى دونيا دا بەھۆى بىردنەسەرەوھ  
 بەرھەمھىنانى چەند مىليۇنى خۆى چارەسەر بكات.

پىيوستە كاربەدەستانى راميارى ولات چاوەن تەجروبەى  
 نەروىج بكەن كە چۆن لەو ولاتەدا سامانى نەوت كرايە  
 ئامىرى بەرھەو پىشەسازى ولات و پاشان خۆشگوزەرانى  
 ھاولاتيانى، ھەربۆيەش دەبىت لە ھەر يەكەى خۆماندا بە  
 پىچەوانەى گشت دراوسىكانمانەوھ، نەوت و گازى سىروشتى  
 بكەين بە ئامىرى بەرھەو پىشەسازى و دىمۆكراتى تا بەھۆى  
 ئەم سامانانەوھ ئاستى ژيانى دانىشتوانى ھەر يەك  
 بەرھەوسەرى بەرىن. بەلام گىرنگىرىن خال ئەوھى كە ئىمە  
 لە ھەر يەكەماندا شان بەشانى دەرھىنان و  
 ناردنەدەرەوھى نەوت و گازى سىروشتى لەگەل پەرەپىدانى  
 تەكنۆلۇجىي پىترۆكىمىي پارىزگارى لە ژىنگەى  
 ھەر يەكەمان بكەين و رىگە لە پۆخەلى ئاوە، ھەوا و خاك  
 بگرىن.



سەررەپای ئەمانە تا دۆزینەوێ کەنزاڵیەکی دی بۆ  
 وەگەرخستنی ھێزو توانای مەکینەیی سەیارەکان ئێمەش  
 ھەر بە بەرھەمەکانی نەوتی خاوەو وابەستەین، واتە  
 ئێمەش لە ھەرئێمەکەماندا تا چوارچێوێ کاری گشت  
 پالاکەکانمان لە نیو ھەرئێمەکەماندا دانەمەزرێنین و  
 سەقامگیر نەکەین، ھەردەم توانای چارەسەری کێشەیی  
 بەنزی و گازوئیل مان نابێت. لە داھاتودا دەبێت کە چۆن  
 ئاو و وزەیی کارەبای پیوست بگەیەنێنە گشت کونج و  
 کەلەبەرێکی ئەم ھەرئێمە، بەھەمان شیوەش گازی شیرین  
 بە ھۆی بۆریەو (Pipeline) بگەیەنێنە گشت دەقەرەکانی  
 ھەرئێمەکەمان.

لە بواری ھەرگێڕانی وزەیی کارەباشدا بێجگە لە وزەیی  
 وزەنوێبووکان (واتە وزەیی ھەرگێڕدراوی پاشەکەوتکراو لە  
 ئاوی نیو بەنداوەکانی دوکان و دەر بەندیخان بۆ وزەیی  
 کارەبا لەگەڵ وزەیی نیو دار بۆ وزەیی گەرمایی، وزەیی تیشکی  
 خۆر) بنەمای ھەرگێڕانی وزە لە کوردستاندا لە سەر وزەیی  
 ھەرگێڕدراوی نیو مادە فۆسیلیەکان دانراوە.

ھەربۆیەش بۆ چارەسەرکردنی کێشەیی کارەبا دەبێت تا  
 سەقامگیرکردنی ویستگەکانی بەرھەمھێنانی نەوتی خاوە  
 لەگەڵ گازی سروشتی لە ھەرئێمەکەماندا ھەردەم ئاوقەیی  
 کێشەیی کەمی کارەبا لە ھەرئێمە کوردستاندا دەبین. یاخود

به‌پێی سیاسه‌تیکی راستی داریژراو بو ده‌سته‌سه‌راگرتنی گشت وزه‌ی كانزا فۆسیلیه‌كان به‌و سه‌ره‌ئه‌نجامه‌ی كه‌ له‌ داهاتویه‌کی نزیكدا گشت وزه‌ی كاره‌بای وه‌رگێردراو له‌ هه‌ریمه‌كه‌ماندا به‌هۆی وزه‌ی نیو وزه‌نوێیوه‌كانه‌وه‌ (ئاو، هه‌وا، تیشکی خۆر) وه‌رگێڕین، ئیتر توانیومه‌انه‌ هه‌م وزه‌ی كاره‌با خۆمالی بکه‌ین و له‌ هه‌مانكاتیشدا ژینگه‌كه‌شمان بپاریژین.

له‌ چوارچیوه‌ی ئه‌م كاره‌انه‌دا ده‌بی‌ت بو ئاینه‌ده‌ش هه‌ول بدری‌ت كه‌ پێگه‌ له‌ به‌فیرۆچونی ئه‌م سامانه‌ سروشتیانه‌ بگێردری‌ت واته‌ به‌ چوستیه‌کی باش كاری وه‌رگێڕانی وزه‌ ئه‌نجام بدری‌ت و پێگه‌ له‌ به‌فیرۆچونیشی بگیری‌ت.

واته‌ له‌ هه‌مانكاتیشدا وزه‌یه‌کی سودمه‌نی زیاتر به‌ره‌م ده‌هێنری‌ت، چونكه‌ بردنه‌سه‌ره‌وه‌ی چوستی و كه‌مكردنه‌وه‌ی وزه‌ی به‌فیرۆچو له‌ وی‌ستگه‌كاندا، ژینگه‌ش له‌ پۆخه‌لی و شله‌ژاندن پاریژراوه‌ ده‌بی‌ت.

هه‌نوكه‌ له‌ نیو گشت ولاته‌ پیشه‌سازیه‌كاندا، پاش ئه‌وه‌ی به‌هۆی به‌ره‌وه‌پێش چونی ته‌كنۆلۆجیاكه‌یان له‌ ساله‌كانی ۱۹۶۰ دا ژینگه‌كه‌یان به‌ره‌و شله‌ژان برد، هه‌نگاو به‌ره‌و گه‌راندنه‌وه‌ی ژینگه‌ بو دۆخی جاران ده‌نی‌ن. به‌لام ئیمه‌ ده‌توانین له‌ هه‌ریمی كوردستاندا سود له‌ ئه‌زمونی ئه‌وان

وهربگرين و له پال به رهو پيشه سازيکردنى ولات پيگهش له  
شلهژاندنى ژينگه به ههشت ئاساكه مان بگرين.

بۆ نمونه تهنه به هۆى سود وهرگرتن له گازی سروشتى له  
جياتى نهوتى خاو دهتوانریت بريکى زۆر له گازهکانى  $\text{NO}_x$   
 $\text{CO}_2$ ,  $\text{CO}$ ,  $\text{VOC}$  كه بکړينهوه، كه ئهم کارهش کاریگهري  
له سهر ژينگه دهبيت.

سهرئەنجام به وئاواتهى كه له داهاتويهكى نزيك له  
ههريمى كوردستاندا گشت تهكنۆلۆجى دهرهينان، پالاوتن،  
گواستنهوه و دابهشکردنى كانزا سهههتاي يه  
هايدروكاربونهكان به هۆى كادي رهشارهزاكانى خۆمانهوه له  
ژيړ پکيفى خۆماندا راپه پيئين و سامانى سروشتى نهوت و  
گاز خۆمالى بکهين.

د. قهيوان سيوهيلي  
k.siwaily@gmx.de

## سه رچاوه و پهراویزه کان

- [1] Energie Daten 2003, Deutschland
- [2] Die Kurden Volk ohne Staat; Günter Deschner, Herbig 2003, S. 200
- [3] Peter Hennicke, Michael Müller; Weltmacht Energie, Herausforderung für Demokratie und Wohlstand, S. Hirzel Verlag Stuttgart, 2005
- [4] Ferdinand Mayer, Weltatlas Erdöl und Erdgas, Georg Westermann Verlag, 2. Auflage 1976
- [5] A consistent and objective series of historical energy market data, BP Statistical Review of World Energy, June 2003
- [6] Peak Production and Depletion, Hubbert Diagrams, Developed by M.K. Hubbert 1950s
- [7] EIA. International Energy Annual (2004). Short Term Energy Outlook (2007).
- [9] [www.bio.miami.edu/beck/esc101/Chapter14&15.ppt](http://www.bio.miami.edu/beck/esc101/Chapter14&15.ppt)
- [10] (Schweizer-bart'sche Verlagsbuchhandlung BGR 2002)
- [11] ASUE, Layout: Fundus
- [12] UNO, BP, Shell
- [13] [www.addaxpetroleum.com](http://www.addaxpetroleum.com)
- [14] [www.dno.no](http://www.dno.no)
- [15] Workshop on Extractive Industry: Legal & Fiscal Regimes, Revenue Management, & Good Governance, Silvana Tordo, Sr. Energy Economist, COCPO, 2007
- [16] Kurdistan Regional Government, Homepage: [www.krg.org](http://www.krg.org).

[۱۷] چهند لیکۆلینه وهیهک له بواری سیاسهتی دابینکردنی وزه و پاراستنی ژینگه له کوردستاندا، د. قهییوان سواره سیوهیلی، چاپی نویسنکهی تهفسیر، ۲۰۰۸

- [18] <http://www.IEA.Com/> , World Energy and Environmental Outlook to 2030, Dr. Fatih Birol, Chief Economist, IEA
- [19] World Energy Investment Outlook, Christof van Agt, IEA Office of Non Member Countries, 2003
- [20] Amarchand & Mangaldas & Suresh a. shroff & co, by Jatin Aneja, Senior Associate, Production Sharing Contracts Key Contractual Issues, 2004
- [21] GDP based on PPP; Source: World Economic Outlook 2006
- [22] BP Statistical Review of World Energy (2006)
- [23] United Press International, Erbil, Iraq, 30.06.08
- [24] Oil and Gas Production in Nontechnical Language, M. S. Raymond and W. L. Leffler, USA, PennWell, 2006
- [25] [www.westernzagros.com](http://www.westernzagros.com)
- [26] [www.vastexploration.com](http://www.vastexploration.com)
- [27] Öl und Gas, Im Netz der Konzerne; Gerhard Konzelmann, HERBiG 2006



## گفتوگو یهک له گهل ئازانسی ههوالی فرانس پریس

### **Kurds Flex Muscles over Oil**

Agence France Presse Monday, 19 November 2007

ARBIL, Iraq - Despite a veto from Baghdad, Iraqi Kurds have signed contracts with foreign firms to exploit their huge oil reserves which they vow will benefit the whole country. Strengthened by the autonomy enshrined in the Iraqi constitution, the Iraqi Kurdish authority launched a regional oil policy in August, signing deals with overseas companies, to first achieve self-sufficiency and later exportation.

The authority has signed 20 contracts during the last three months and shows no sign of changing course, despite threats from the federal government to blacklist companies trading with the Kurdish region.

"Iraq has more than 12 percent of the world's crude oil reserves, of which at least five percent is in our region," said Kiwan Siwaily, advisor to Kurdish oil minister Ashti Hawrami.

"The old Iraqi regimes since the 1920s didn't allow us to develop these resources. No student was allowed to study in the oil and gas sector," added Siwaily, just recently back from Germany with a degree in this field.

In the 1970s, gigantic oil fields were discovered in Iraqi Kurdish region but failed to be fully explored. They were never exploited during the reign of Saddam, hostile to the Kurds who resisted his authority.

Since the end of his regime in April 2003, the reserves attracted the attention of international oil sector representatives who traveled to the main city Arbil.

"To export, we have to talk to the central government. But for our domestic use, we don't have to ask anyone. It belongs to us. It's our country," said Siwaily. "We're now producing 20,000 barrels a day. We need 100,000 for our domestic use alone. It's our oil, it's our right."

The federal parliament has been attempting to hammer out a deal regarding national oil policy and to negotiate the delicate issue of sharing resources between the regions. The Shiite majority in the south and Kurdish majority in the north have plentiful oil reserves. But the Sunnis in central Iraq have little oil and insist policy is centralized through Baghdad, an approach not shared by the Kurdish regional authorities but backed by Washington.

US authorities want the oil revenues to be shared equally among the 18 provinces of Iraq. - especially the Sunnis in a bid to wipe out the Sunni-led insurgency against its troops. The Kurdish authorities are attempting to reassure Baghdad and the other communities that they are happy with rules that restrict them to retaining only the 17 percent of export earnings.

At the federal level, this figure of 17 percent is also the portion of the national budget granted to the Kurdish region.

"We know that if we want to export anything, we'll have to share: 17 percent for us only," said Siwaily. "We have no problem with that."

"They are still discussing this oil law at the federal level. It could take them another two or three years. We're not going to wait. We have lost enough time already.

"Here, we have enough oil and gas for all the middle East. It's our oil, our country. You'll see, we don't need more than two or three years to develop everything and cover our domestic needs."

Among the contracts recently signed, is one for a gas collection and a refinery to supply the electricity station, which experts says make the problem of regional power cuts a distant memory.





## نوسەر له چەند دیپیکدا:

قەییوان سوارە محمد ئەمین ئاغا  
له ١٩٧٣ له گوندی زبیه سەر بە پارێزگای سلیمانی له کوردستانی عێراق هاتۆته  
دنیاوه

خوێندنی سەرەتایی:

١٩٧٨ تا ١٩٨٣ خوێندنی سەرەتای له قوتابخانهی پاپههین له سلیمانی  
١٩٨٣ تا ١٩٩١ خوێندنی ناوهندی و داناوهندی له شاری سنه له کوردستانی پۆژههلات  
١٩٩١ تا ١٩٩٢ تهواوکردنی خوێندنی پۆلی شهشهمی داناوهندی له قوتابخانهی  
هه‌لکەوت له سلیمانی وه به‌شداری تاقیکردنه‌وهی به‌که‌لوژی.

خوێندنی بالا:

١٩٩٢ تا ١٩٩٦ تهواوکردنی کۆلیژی ئەندازیاری به‌شی میکانیک له زانکۆی سه‌لاحه‌دین  
له شاری هه‌ولێر له کوردستانی باشوور

١٩٩٦/٤ تا ٢٠٠٢/١٢ خوێندنی بالا ماستەر له به‌شی وزه له زانکۆی پوهر- بۆخۆم له

ئه‌لمانی

(Dipl.-Ing. (Energie- und Verfahrenstechnik - Ingenieur

٢٠٠٣/٠٦ تا ٢٠٠٦/٠٦ خوێندنی دکتۆرا له به‌شی ژینگه و ئاماده‌کاری ته‌کنیکی  
(Lehrstuhl für Verfahrens- und Umwelttechnik) له زانکۆی پوهر- بۆخۆم له ئه‌لمانی.  
خوێندنی زبان:

کوردی زبانی پاراوی دایک

١٩٨٣ تا ١٩٩١ خوێندن به زبانی فارسی له ولاتی ئێران

١٩٩١ تا ١٩٩٦ خوێندن له زانکۆی سه‌لاحه‌دین به زبانی عه‌ره‌بی و ئینگلیزی

١٩٩٨ تا ٢٠٠٦ خوێندن به زبانی ئه‌لمانی له زانکۆی پوهر-بۆخۆم له ئه‌لمانی

٢٠٠١/٠٩ تا ٢٠٠١/٠٥ خوێندنی زبانی ئینگلیزی له زانکۆی کاردیف له ویل‌س له

به‌ریتانی (U. K. (Cardiff-University-Wales

نوسینگهی ته‌فسیر

په‌ڕێه‌ری ده‌نگه‌ری

هه‌ولێر - شه‌قامی دادگا - ژێر ئوتێلی شه‌ریی بالاس

ت: 2518138

هه‌وایل: 07504605122

www.al-tafseer.com

tafseeroffice@yahoo.com

